



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE – FURG
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL – PPGEA

JANAINA AMORIM NOGUEZ

**A PERMANÊNCIA DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL A PARTIR DO
PROGRAMA NACIONAL ESCOLAS SUSTENTÁVEIS EM CONTEXTOS
DISTINTOS: ECOFORMAÇÃO E AFETOS NA EDUCAÇÃO INFANTIL**

RIO GRANDE

2022

JANAINA AMORIM NOGUEZ

**A PERMANÊNCIA DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL A PARTIR DO
PROGRAMA NACIONAL ESCOLAS SUSTENTÁVEIS EM CONTEXTOS
DISTINTOS: ECOFORMAÇÃO E AFETOS NA EDUCAÇÃO INFANTIL**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental – PPGEA da Universidade Federal do Rio Grande – FURG como requisito parcial a obtenção do título de Doutora em Educação Ambiental. Área de Concentração: Educação Ambiental.

Orientadora: Prof.^a Dra. Narjara Mendes Garcia

Coorientador: Prof. Dr. José Vicente de Freitas

Linha de Pesquisa: Educação Ambiental: Ensino e Formação de Educadores (as)

RIO GRANDE

2022

Ficha Catalográfica

N778p Noguez, Janaina Amorim.
A permanência da Educação Ambiental a partir do Programa Nacional Escolas Sustentáveis em contextos distintos: ecoformação e afetos na Educação Infantil / Janaina Amorim.Noguez – 2022.
199 f.

Tese (doutorado) – Universidade Federal do Rio Grande – FURG, Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental, Rio Grande/RS, 2022.

Orientadora: Dra. Narjara Mendes Garcia.

Coorientador: Dr. José Vicente de Freitas.

1. Educação Ambiental 2. Desenvolvimento Humano
3. Ecoformação 4. Afetos 5. Políticas Públicas I. Garcia, Narjara Mendes II. Freitas, José Vicente de III. Título.

CDU 504:37

Catálogo na Fonte: Bibliotecário José Paulo dos Santos CRB 10/2344

Janaina Amorim Noguez

“A permanência da Educação Ambiental a partir do Programa Nacional Escolas Sustentáveis em contextos distintos: Ecoformação e Afetos na Educação Infantil”

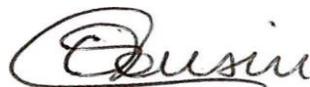
Tese aprovada como requisito parcial para a obtenção do grau de Doutora em Educação Ambiental no Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental da Universidade Federal do Rio Grande – FURG. Comissão de avaliação formada pelos professores:



Prof.^a Dr.^a Narjara Mendes Garcia
(PPGEA/FURG)



Prof. Dr. José V
icente de Freitas
(PPGEA/FURG)



Prof.^a Dr.^a Claudia Cousin
(PPGEA/FURG)



Prof.^a Dr.^a Ângela Adriane Schmidt Bersch
(PPGEDU/FURG)



Prof.^a Dr.^a Caroline Terra de Oliveira
(PPGE/UFPEL)



Prof.^a Dr.^a Rita Silvana Santana dos Santos
(PPGEMP/UnB)

Dedico esse trabalho às professoras e professores que, incansavelmente, se dedicam à Educação Pública de qualidade. Que o sonho de uma sociedade sustentável seja a mola propulsora da sua práxis pedagógica.

AGRADECIMENTOS

Então é chegada a hora de agradecer. Certamente esse é um dos momentos mais gratificantes, e ao mesmo tempo desafiador, já que em cinquenta e quatro meses do processo de doutoramento, muitas pessoas interagiram comigo. Situações, experiências e seres atravessaram esse fazer, bem como foram afetados por ele.

Receio ser injusta e esquecer de alguém, já que todas as interações humanas e o processo simbólico construído foram importantes para a escrita de cada parágrafo, cada linha, cada insight. Todavia, hei de ser grata a cada sujeito, cada ser que me mobilizou a encarar os desafios, especialmente nos momentos mais tensos em que a preocupação, o cansaço mental e físico iam se manifestando.

Inicialmente, sou grata à minha mãe e ao meu pai. Sou o resultado de um dos sonhos de vida da Maria e do Milton; uma mulher e um homem que se desafiaram a ser mãe e pai. A vocês, meus amores amados, eu agradeço a vida, entendendo que esse é o bem mais valioso. Que grande presente recebi de vocês. Gratidão, gratidão, gratidão!

Agradeço à FURG na figura das ex-diretoras Débora e Liane e atual diretora do CAIC, Fernanda, que, respectivamente, previram, autorizaram e sustentaram a minha licença para capacitação. A aprovação de vocês, enquanto chefia, no que se refere ao exercício do meu direito como servidora foi fundamental para que eu pudesse, amparado por lei, investir integralmente na minha formação. A cada uma de vocês, eu agradeço!

Agradeço aos meus orientadores, Professora Narjara e Professor José Vicente com os quais pude aprender tanto. À Narjara, especialmente, por todos os momentos vividos, por vezes tensos e outros mais leves. A relação entre orientanda e orientadora ocupa um tempo relativamente longo da nossa existência e é significativamente intensa. Nesse interim, não somente a pesquisa afeta e toca essa relação, passando por nossas experiências da vida pessoal, e por isso, eu sou grata pelo tempo de vida investido na minha formação. Gratidão!

Minha gratidão à banca de professoras, com elas pude atentar à escrita da tese e assim, qualificar meu trabalho. Estendo meus agradecimentos aos mestres e mestras do PPGEA-FURG. Com o conhecimento compartilhado, pude qualificar minha práxis educativa e minha prática social.

Às colegas do Grupo de Estudos Ecoinfâncias: Priscila Wally, Lissette, Sabrina, Fabíola, Marcia, Priscila, Kellen, Eliane e Paula. Com vocês pude compartilhar alguns desafios da vida acadêmica, trocando experiências e aprendizados. A relação com os pares é muito importante nos momentos em que precisamos desabafar, dialogando sobre nossas angústicas e encontrando caminhos possíveis em parceria.

À minha amiga de loonnga data, a Dayse! Sempre tão amorosa e incentivadora, muitas vezes me sustentou e acreditou que eu daria conta. Minha gratidão a esse ser que vibra, genuinamente, por minhas conquitas pessoais, profissionais, de vida!

Agradeço à Tríade Reiki Humanitário, espaço de terapia Reiki em que desenvolvo um trabalho ligado a saúde integral do ser. Acredito que o processo criativo se auto-organiza, extrapolando nosso controle. Digo isso pois a gestação e o nascimento da tese e da Tríade se deram no mesmo período. Assim, brindo a amizade com a Fernanda e a Ana, na realização do nosso projeto pessoal, e que não é só nosso, é da comunidade. Gratidão também à todas as mulheres que hoje em dia fazem da Tríade um espaço que promove o acolhimento, do qual tanto necessitei quando o corpo físico mostrava sinais de cansaço! Gratidão a toda essa egrégora linda de amor!!!

Aos sujeitos que realizaram essa pesquisa comigo, professores e professoras da escola pública que lutam por uma educação de qualidade, mesmo que para tal precisem enfrentar situações adversas, se desdobrando no sentido da qualificação do trabalho docente.

Ao meu filho Mateus, gratidão pela compreensão no que se refere às minhas ausências. Na busca por uma qualificação profissional, por vezes, nossa rotina foi atravessada pelo meu cansaço e pelos prazos estabelecidos que não eram, necessariamente, os nossos. A ti, filho querido dedico todo o meu amor, esperando que minha prática de vida possa auxiliar-te na tua constituição como ser!

Ao Fróid, meu felino amado! Um ser que acompanhou minhas escritas, especialmente no momento de análise dos dados da tese. Escrever, por vezes, torna-se um processo muito solitário, e ele esteve ali, ao meu lado, trazendo-me tranquilidade.

Ao André, que viveu esse processo mais perto de sua finalização. Gratidão pela compreensão e paciência. Teus conselhos me possibilitaram refletir e focar no que de melhor eu poderia oferecer ao momento. Gratidão por aprender tanto contigo. Quero tua companhia em todas as minhas lutas pessoais e profissionais, em amor e respeito!

Gratidão a todos os seres comprometidos com a Ciência. Que a construção do conhecimento, este bem cultural imaterial da Humanidade, seja capaz de nos levar ao encontro das necessidades das diferentes formas de vida. E pela oportunidade de realizar essas reflexões, eu AGRADEÇO!

RESUMO

A presente pesquisa teceu uma investigação junto a linha de pesquisa Educação Ambiental Ensino e Formação de Educadores – EAEFE do Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental – PPGA da Universidade Federal do Rio Grande – FURG. A Tese, organizada em artigos, teve como questão de pesquisa compreender a dimensão bioecológica da afetividade no contexto escolar como potencializadora para a permanência das ações de Educação Ambiental - EA em escolas do sul do país. Para essa investigação nos dispomos a perceber: os aspectos conceituais inseridos nos documentos orientadores da Educação Ambiental e sua intersecção com a Educação Infantil; motivações pessoais relacionadas à permanência de ações de EA no contexto escolar; as transformações nos espaços físicos a partir da implementação do Programa; o processo formativo realizado com os/as Professores/as Educadores/as Ambientais e as dimensões bioecológicas e os conteúdos desenvolvimentais presentes nas práticas ambientais de Professores/as Educadores/as Ambientais. Metodologicamente, colocou-se em triangulação as Entrevistas Reflexivas, feitas com docentes e gestores educacionais, a Análise Documental, realizada a partir dos documentos orientadores da EA e Teoria Fundamentada nos Dados, que trata de uma análise qualitativa assentada nos dados, ou seja, após a transcrição das entrevistas reflexivas, fez-se a codificação dessa empiria em categorias centrais. Para a discussão teórica foi necessário o estudo sobre as políticas públicas de EA na escola. Percebeu-se uma qualificação da discussão sobre o conceito de Sustentabilidade, que igualmente caminha com a evolução do entendimento de EA. Para o primeiro conceito, atitudes sustentáveis são definidas como ações pontuais de conservação da fauna e flora, qualificando-se até encontrar no cuidado um ancoramento potente. A EA no contexto escolar igualmente vai se qualificando como campo do conhecimento, saindo de uma perspectiva enquanto tema à ideia de concepção educativa, inclusive proposta pelas Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Ambiental – DCNEA. Segundo a opinião de gestores investigados, o PNES trouxe impactos para a formação de professores e professoras, o que levou a discutir a Ecoformação na perspectiva de uma formação ampla, que trata do que-fazer da docência, mas sobretudo da formação enquanto desenvolvimento do ser. Neste sentido, a afetividade, entendida enquanto um elemento desenvolvimental dos processos proximais, aparece como potência para a permanência das ações de EA mesmo sem o financiamento do programa federal, pois como concepção educativa, ela atua muito mais num campo fenomenológico do que operacional, de repasse de conteúdos, por exemplo. Neste sentido, faz-se necessário uma articulação das políticas públicas em âmbito federal, estadual e municipal no sentido do trabalho em parceria. A defesa da Tese é que se busque a efetivação de um projeto de Estado para o amplo desenvolvimento da EA nos sistemas de ensino, através de um processo formativo que afete e mobilize gestores/as e professores/as para a Educação Ambiental desde a Educação Infantil.

PALAVRAS-CHAVE: Educação Ambiental. Desenvolvimento Humano. Ecoformação. Afetos. Políticas Públicas.

ABSTRACT

The present research weaved an investigation along the line of research Environmental Education and Training of Educators - EAEFE along with the Graduate Program in Environmental Education - PPGA of the Federal University of Rio Grande - FURG. The thesis, organized in articles, aimed to understand the bioecological dimension of affectivity in the school context as a potentiator for the permanence of Environmental Education - EE actions in schools in the south of the country even after the interruption of funding from the National Sustainable Schools Program - NSSP (2013-2016). For this investigation we are willing to perceive: the conceptual aspects inserted in the guiding documents of Environmental Education and its intersection with Early Childhood Education; personal motivations related to the permanence of EE actions in the school context; the transformations in the physical spaces from the implementation of the Program; the training process carried out with Environmental Teachers and Educators and the bioecological dimensions and developmental contents present in the environmental praxis of Environmental Teachers. Methodologically, the Reflective Interviews, carried out with teachers and educational managers, the Document Analysis, carried out from the EE guiding documents and Grounded Theory, which deals with a qualitative analysis based on data, that is, after transcribing the reflective interviews, this empiricism was coded into central categories. For the theoretical discussion, it was necessary to study the public policies of EE at school. A qualification of the discussion on the concept of Sustainability was noticed, which also walks with the evolution of the understanding of EE. For the first concept, sustainable attitudes are defined as specific actions for the preservation of fauna and flora, qualifying until finding a powerful anchoring in care. EA in the school context is also being qualified as a field of knowledge, moving from a perspective as a theme to the idea of an educational concept, even proposed by the National Curriculum Guidelines for Environmental Education - NCGEE. According to the opinion of the managers investigated, the NSSP brought impacts to the training of teachers, which led to the discussion of Eco-training from the perspective of a broad training, which deals with the what-to-do of teaching, but above all with training as a development of the human being. In this sense, affectivity, understood as a developmental element of proximal processes, appears as a power for the permanence of EE actions even without funding from the federal program, because as an educational concept, it acts much more in a phenomenological field than in an operational one, of content transfer, for example. In this sense, it is necessary to articulate public policies at the federal, state and municipal levels, so that they work in partnership. The Thesis's defense is to seek the implementation of a State project for the broad development of EE in education systems, through a training process that affects and mobilizes managers and teachers for Environmental Education from Early Childhood Education.

KEY WORDS: Environmental education. Human development. Ecoformation. affections. Public policy.

RESUMEN

La presente investigación fue una investigación en la línea de investigación Educación Ambiental y Formación de Educadores - EAEFE del Programa de Posgrado en Educación Ambiental - PPGEA de la Universidad Federal de Rio Grande - FURG. La tesis, organizada en artículos, tuvo como pregunta de investigación comprender la dimensión bioecológica de la afectividad en el contexto escolar como potenciador para la permanencia de las acciones de Educación Ambiental - EA en escuelas del sur del país aún después de la interrupción del financiamiento de el Programa Nacional Escuelas Sustentables – PNES (2013-2016). Para esta investigación estamos dispuestos a percibir: los aspectos conceptuales insertos en los documentos rectores de la Educación Ambiental y su intersección con la Educación Infantil; motivaciones personales relacionadas con la permanencia de las acciones de EA en el contexto escolar; las transformaciones en los espacios físicos a partir de la implementación del Programa; el proceso de formación realizado con los Docentes y Educadores Ambientales y las dimensiones bioecológicas y contenidos evolutivos presentes en la praxis ambiental de los Docentes Ambientales. Metodológicamente se destacan las Entrevistas Reflexivas, realizadas a docentes y gestores educativos, el Análisis Documental, realizado a partir de los documentos orientadores de EA y la Teoría Fundamentada, que trata de un análisis cualitativo basado en datos, es decir, luego de transcribir las entrevistas reflexivas, este el empirismo estaba codificado en categorías centrales. Para la discusión teórica, fue necesario estudiar las políticas públicas de EA en la escuela. Se notó una matización de la discusión sobre el concepto de Sostenibilidad, que también camina con la evolución de la comprensión de EA. Para el primer concepto, las actitudes sustentables se definen como acciones específicas para la conservación de la fauna y la flora, calificando hasta encontrar un ancla poderosa en el cuidado. La EA en el contexto escolar también está siendo calificada como campo del saber, pasando de una perspectiva temática a la idea de concepto educativo, incluso propuesta por las Directrices Curriculares Nacionales de Educación Ambiental - DCNEA. De acuerdo con la opinión de los gestores investigados, el PNES trajo impactos a la formación de los profesores, lo que llevó a la discusión de la Ecoformación en la perspectiva de una formación amplia, que se ocupa del qué hacer de la enseñanza, pero por encima todo con la formación como desarrollo del ser humano. . En este sentido, la afectividad, entendida como elemento desarrollista de los procesos próximos, aparece como un poder para la permanencia de las acciones de EA aún sin financiamiento del programa federal, pues como concepto educativo actúa mucho más en un campo fenomenológico que en uno. la operativa, de transferencia de contenidos, por ejemplo. En ese sentido, es necesario articular políticas públicas a nivel federal, estatal y municipal, para que trabajen en forma conjunta. La defensa de la Tesis es buscar la implementación de un proyecto de Estado para el desarrollo amplio de la EA en los sistemas educativos, a través de un proceso de formación que incida y movilice a los gestores y docentes de Educación Ambiental desde la Educación Infantil.

PALABRAS CLAVE: Educación Ambiental. Desarrollo humano. Ecoformación. afectos Políticas públicas.

LISTA DE SIGLAS E ABREVIÇÕES

Anped	Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação
BDBTD	Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações
BNCC	Base Nacional Comum Curricular
CAIC	Centro de Atenção Integral à Criança e ao Adolescente
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CEI	Centro de Educação Infantil
CNIJMA	Conferência Nacional Infanto-Juvenil para o Meio Ambiente
COM-VIDA	Comissão de Meio Ambiente e Qualidade de Vida
CRFB	Constituição da República Federativa do Brasil
DCNEAs	Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Ambiental
EA	Educação Ambiental
ECOINFÂNCIAS	Grupo de Estudos e Pesquisas em Infâncias, Ambientes e Ludicidade
EES	Espaço Educador Sustentável
EI	Educação Infantil
EP	Educação Popular
FURG	Universidade Federal do Rio Grande
GEEAS	Grupo de Pesquisa Educação, Estudos Ambientais e Sociedade
GT	Grupo de Trabalho
INEP	Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira
LDBEN	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
MEC	Ministério da Educação
MOVA	Movimento de Alfabetização de Adultos
MPU	Mostra de Produção Universitária
ODM	Objetivos do Desenvolvimento do Milênio
ODS	Objetivos Globais para o Desenvolvimento Sustentável
ONU	Organização das Ações Unidas
PAMA	Parâmetros em Ação – Meio Ambiente na Escola
PCN's	Parâmetros Curriculares Nacionais
PDDE	Programa Dinheiro Direto na Escola
PIBID	Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência
PIEA	Programa Internacional de Educação Ambiental
PNA	Plano Nacional de Alfabetização
PNE	Plano Nacional de Educação
PNEA	Política Nacional de Educação Ambiental
PNES	Programa Nacional Escolas Sustentáveis
PNUMA	Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente
PPCT	Processo-Pessoa-Contexto-Tempo
PPGEA	Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental
ProNEA	Programa Nacional de Educação Ambiental
PROPACC	Proposta de Participação-Ação para a construção do Conhecimento
RENAFORM	Rede Nacional de Formação Continuada dos Profissionais do Magistério da Educação Básica Pública
RIBOMBO	Grupo de Pesquisas e Estudos em Educação e Gestão Ambiental, Mudanças Climáticas e Objetivos do Desenvolvimento Sustentável

	em áreas litorâneas
SECADI	Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade
SIBEA	Sistema Brasileiro de Informação em Educação Ambiental e Práticas Sustentáveis
TBDH	Teoria Bioecológica do Desenvolvimento Humano
TFD	Teoria Fundamentada nos Dados
UBSF	Unidade Básica de Saúde da Família
UNESCO	Organização para a Educação, Ciência e Cultura
UNIVALI	Universidade do Vale do Itajaí
VCBE	Vamos cuidar do Brasil com as escolas

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Extrato dos blocos RCNEI	38
Figura 2 – Menções do termo Sustentabilidade	58
Figura 3 – Matriz Curricular Curso de Aperfeiçoamento UFOP.....	72
Figura 4 – Seleção tutor UFMS.....	73
Figura 5 – Seleção de Tutores na UFMT.....	74
Figura 6 - Reunião de Adesão Oficial ao PNES/SMEd.....	107
Figura 7 - Reunião da SMEd com representantes das escolas participantes do PDDE Sustentável.....	108
Figura 8 - Portaria nº043/2017 – GabEx.....	109
Figura 9 - Folder Convite 1ª CMI-EA SMEd Rio Grande.....	110
Figura 10 – foto 1 da 1ª CMI – EA.....	111
Figura 11 – foto 2 da 1ª CMI – EA.....	111
Figura 12 – foto 3 da 1ª CMI – EA.....	113
Figura 13 – Contato com a horta pedagógica.....	117
Figura 14 – Experiência relacional na horta pedagógica.....	117
Figura 15 – Pesquisa com a horta pedagógica.....	118
Figura 16 – Folder 1ª Conferência Municipal Infantojuvenil de Educação Ambiental.....	175
Figura 17 – Programação das formações pré-conferência.....	175
Figura 18 - Exposição virtual de estudantes orientação das professoras e SMEd	176

SUMÁRIO

CONSIDERAÇÕES INICIAIS	16
O processo relacional entre a pesquisa e a pesquisadora	16
Contextualizando os processos e experiências	21
1. A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NOS DOCUMENTOS ORIENTADORES DO CURRÍCULO DA EDUCAÇÃO INFANTIL	28
Reflexões históricas sobre a EA: do macrossistema ao microssistema educacional	30
Educação Ambiental no contexto da educação básica: fundamentos e orientações curriculares	32
A Interdisciplinaridade e a implementação da EA na Educação Infantil	41
Educação Ambiental como concepção educativa na Educação Infantil	43
2. A SUSTENTABILIDADE NAS POLÍTICAS PÚBLICAS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL	51
Sustentabilidade e Educação Ambiental	53
A Sustentabilidade nas políticas públicas educacionais	57
Políticas de Educação Ambiental na escola	61
3. PROGRAMA NACIONAL ESCOLAS SUSTENTÁVEIS A PARTIR DO OLHAR BIOECOLÓGICO DE GESTORES MUNICIPAIS DO SUL DO BRASIL	75
Fundamentos das políticas públicas de Educação Ambiental no contexto escolar	77
O Programa Nacional Escolas Sustentáveis como política pública de Educação Ambiental no contexto escolar	80
O caminhar metodológico	82
O lugar e a influência do macrossistema nos contextos de desenvolvimento	83
A entrevista reflexiva como processo interativo	86
Ajustando as lentes bioecológicas	87
A IV Conferência Nacional Infantojuvenil pelo Meio Ambiente - IV CNIJMA ..	88
Implementação do Programa Nacional Escolas Sustentáveis	90
Orientações dos projetos para o Programa Nacional Escolas Sustentáveis	91
O processo formativo e o Programa Nacional Escolas Sustentáveis	93
4. ESPAÇOS EDUCADORES SUSTENTÁVEIS EM CONTEXTOS DO SUL DO BRASIL	100
A Educação Ambiental no município de Rio Grande - RS	102
O Projeto Quero-Quero	105
A Educação Ambiental no município de Joinville - SC	113
O Programa Reiventando O Espaço Escolar	115

5. A ECOFORMAÇÃO COMO FORMAÇÃO DE PROFESSORES EDUCADORES AMBIENTAIS	125
A formação de professores: elementos históricos	126
A Ecoformação como processo (auto)reflexivo e relacional	132
A perspectiva transdisciplinar	136
Contextualizando o lugar e as narrativas experienciais	139
A formação continuada sob as lentes do contexto gaúcho	140
A formação continuada sob as lentes do contexto catarinense	144
6. A POTÊNCIA BIOECOLÓGICA DOS AFETOS PARA A PERMANÊNCIA DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO CONTEXTO ESCOLAR	154
Situando a pessoa, o contexto e o tempo da pesquisa	157
Os ambientes ecológicos e os afetos como elementos desenvolvimentais	159
As díades recíprocas e os afetos como Processos (trans)formadores	161
A entrevista reflexiva e o olhar bioecológico como lentes metodológicas	165
Os afetos no contexto catarinense	168
Os afetos no contexto gaúcho	173
CONSIDERAÇÕES FINAIS	182
APÊNDICE 1 - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO.....	192
APÊNDICE 2 - ROTEIRO DE ENTREVISTA REFLEXIVA COM PROFESSORES/AS.....	195
APÊNDICE 3 - ROTEIRO ENTREVISTA COM GESTORES/AS	196
APÊNDICE 4 - SOLICITAÇÃO DE AUTORIZAÇÃO PARA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO	197

CONSIDERAÇÕES INICIAIS

O processo relacional entre a pesquisa e a pesquisadora

“A arte de viver é simplesmente a arte de conviver”

Mario Quintana

Quintana me inspira a dialogar com a autoria dessa tese. Quero dizer que por vezes a escrita se dará na primeira pessoa do singular, e, em outros momentos, na primeira pessoa do plural, pois é justo que no processo de tecer a escrita, no *fiar com* (confiança), assumamos por vezes o lugar de uma construção individual, por outras, a escrita coletiva.

Na qualificação do projeto de tese essa discussão se apresentou juntamente com o debate do termo confiança ou *fiar com*. Na perspectiva da humildade intelectual (CORTELLA, 2015), vamos construindo um conhecimento a partir da relação com os outros seres e com o simbólico, num processo heteroformativo, bem como a construção a partir das experiências da autora (autoformação).

Minhas experiências pessoais, enquanto autora, são intransferíveis e se apresentam como molas propulsoras. Neste sentido, Bronfenbrenner (1996) discute o conceito de atividades molares, as quais me motivam a lançar olhar intencional sob determinado fenômeno. Sendo assim, escrevo na primeira pessoa do singular.

Entretanto, como um ser que se constitui também a partir das relações e encharcada pelas circunstancialidades da vida cotidiana, dos contextos, dos aspectos biopsicológicos, do macrocontexto, do tempo, e etc., sou como que atravessada pelas concepções, diálogos, sentimentos dos seres com os quais convivo, sinto, percebo. Neste sentido, a escrita precisa lançar-se na primeira pessoa do plural, já que não me encontro sozinha no mundo e parto do princípio de um conhecimento complexo, conforme nos orienta Morin (2015) ao definir complexo como tecido junto.

A partir dos entendimentos propostos, começo narrando como se deu o meu interesse em pesquisar a Formação de Professores/as Educadores/as Ambientais (GOMES; DIAS; GALIAZZI, 2009). Tal motivação se dá, certamente, a partir da experiência profissional dos últimos anos como Pedagoga lotada no Centro de Atenção Integral à Criança e ao Adolescente – CAIC da Universidade Federal do Rio Grande -

FURG, atuando como Coordenadora Pedagógica da Educação Infantil – EI e tendo a formação continuada das professoras uma das frentes de trabalho.

As relações do cotidiano laboral são motivadoras de reflexões sobre a práxis educativa, o que me levou ao encontro do que Beaud (1996) defende como a importância e necessidade dos trabalhos de mestrado e doutorado inscreverem-se numa busca pessoal e num plano de carreira.

Os fundamentos que orientam a EI se conecta com os fundamentos da Educação Ambiental – EA, a partir da perspectiva sistêmica que estamos adotando, especialmente quando se percebe, por exemplo, o interesse das crianças na investigação do contexto em que vivem.

As crianças são curiosas por conhecer os elementos da natureza como os animais, as plantas e o processo de plantio e colheita¹, por exemplo. O trabalho nesta etapa da educação básica é orientado legalmente para que ocorram a partir dos interesses infantis, por meio da pesquisa e da investigação epistemológica.

Trabalhar os contextos e os elementos naturais vai ao encontro do interesse infantil e coaduna com o que Tiriba (BARROS, 2018) vem defendendo sobre o desemparedamento das infâncias, ou seja, a autora defende que as crianças sejam colocadas na interação com o ambiente natural, do qual todos nós viemos e fazemos parte. A autora critica o fato de que desde tenra idade somos apartados desta relação genuína com o ambiente natural, e assim, vamos nos alienando de nós mesmos e conseqüentemente da relação com os outros seres no mundo. Tal alienação em muito serve ao modelo de expropriação capitalista.

O levantamento de tais questões, a formação de professores e relações entre a EI e a EA, vão conduzir minha tese até a linha de pesquisa Educação Ambiental e Formação de Educadores – EAFE junto ao Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental – PPGEA-FURG, quando ingressei em 2018.

No segundo semestre daquele ano, ao participar do VIII Encontro da Rede Bras-
Por (Brasil/Portugal)², tive a oportunidade de assistir o audiovisual intitulado *1, 2, 3 Brincando – Reinventando o Espaço Escolar*. Um documentário que narra o processo

¹ Esses foram alguns projetos desenvolvidos pelas crianças do CAIC no ano de 2018, quando cursava o primeiro ano de doutorado em EA.

² Encontro ocorrido concomitante à 17ª Mostra da Produção Universitária – MPU da FURG.

ocorrido a partir do ano de 2010 na rede municipal de ensino de Joinville - SC, o qual transformou seus espaços externos de EI em Espaços Educadores Sustentáveis – EES. O EES percebe o espaço físico para além de sua estrutura física (paredes, janelas e portas, por exemplo) entendendo-o enquanto lugar fenomenológico de relação e intencionalidades pedagógicas.

A experiência do município catarinense foi sendo implementada gradativamente nos Centros de Educação Infantil - CEIs, atendendo, atualmente, mais de vinte mil crianças de zero a cinco anos de idade, além de se fazer presente no Plano Municipal de Educação – PME (2015-2025), Lei municipal de nº 8043 de 02 de setembro de 2015.

Encantada com a proposta de Joinville-SC, começo a investigar mais a respeito, e tomo conhecimento que o município recebeu verbas federais do Programa Nacional Escolas Sustentáveis – PNE (2013-2016), após cumprir os requisitos de participação no edital de financiamento.

O PNE foi uma política pública de responsabilidade do Ministério da Educação – MEC, que previu investimento financeiro e humano em ações de EA com o intuito de apoiar a transição das escolas para os EES. O programa foi recebendo gradativos cortes orçamentários até sua total extinção no ano de 2016.

O Programa Mais Educação, regulamentado pelo Decreto Federal nº 7083, de 27 de janeiro de 2010, já regulamentava os EES quando trata do

V - o incentivo à criação de espaços educadores sustentáveis com a readequação dos prédios escolares, incluindo a acessibilidade, e à gestão, à formação de professores e à inserção das temáticas de sustentabilidade ambiental nos currículos e no desenvolvimento de materiais didáticos (BRASIL, 2010, Art. V)

Investigar o PNE se mostra como a empiria deste trabalho de tese baseado nos fundamentos da abordagem qualitativa da pesquisa sobre desenvolvimento-no-contexto (CECCONELLO; KOLLER, 2003).

Metodologicamente, estamos entendendo a entrevista reflexiva (SZYMANSKI, 2019; 2011) e na análise documental (FÁVERO e CENTENARO, 2019; JUNIOR *et al*, 2021) como estratégias metodológicas de coleta de dados e informações. No que se refere a análise de dados, contamos com a Teoria Fundamentada nos Dados (CHARMAZ, 2009 e CASSINAI; CALIRI; PELÁ, 1996) na busca de significados.

Tendo o PNE como *corpus* de análise a curiosidade epistemológica (FREIRE, 2005) trata da percepção de que a falta de repasse de verbas, a partir de 2016, não

influenciou diretamente o término das ações de EA nas escolas e/ou secretarias de educação. Obviamente essa condição obrigou a realização de adaptações orçamentárias, porém minha inquietação inicial vai ao encontro de que o programa trouxe profícuas reflexões e um legado, um que-fazer nos processos desenvolvidos.

A exemplo do que acima foi discutido, trago a percepção que tive quando da participação no Bras-Por, quando pude observar que as professoras joinvillenses continuavam entusiasmadas com as propostas de EA ainda que o recurso do programa tivesse sido extinto.

Neste sentido, a questão que se colocou como reflexão foi de perceber como essas escolas de EI se organizaram para manter as ações de EA, mesmo com a interrupção do repasse de investimento financeiro da política pública do PNES.

Assim, a **questão** central dessa investigação busca compreender **se a dimensão bioecológica afetiva (BRONFENBRENNER, 2011) foi um elemento potencial na permanência das ações de EA em escolas após a interrupção do financiamento do Programa Nacional Escolas Sustentáveis?**

Tal questão nos leva ao objetivo geral no sentido de perceber o que mobiliza professores/as e getores/as a atuarem no sentido da manutenção de ações de Educação Ambiental - EA em escolas do sul do país mesmo após a interrupção do financiamento do PNES.

Para tratar tal questão, trabalhamos com algumas conjecturas:

- 1) Acreditamos na potencialidade e liberdade didático-pedagógica do contexto da EI no que se refere ao trabalho com a EA;
- 2) Os aspectos legais que colocam a relação com o ambiente natural como uma diretriz a ser explorada na EI;
- 3) O trabalho fundamentado nas interações e brincadeiras, como orientam as diretrizes desta etapa da educação básica, pode promover uma abertura singular e pujante às ações com a EA.
- 4) O engajamento docente junto à proposta se deve à Formação Continuada de Professores, um dos eixos orientadores do PNES.

Reconhecemos a perspectiva teórica que trata os estudos da Formação Continuada de Professores/as, sobretudo sugerimos que no trato da EA cabe a ampliação desse fenômeno no sentido da Formação de Professores/as Educadores/as Ambientais,

expandindo a percepção desse campo de conhecimento bem como os sujeitos envolvidos.

Os afetos para a Bioecologia do Desenvolvimento Humano - BDH (BRONFENBRENNER, 2011), aparecem como categoria envolvida nas interações humanas, ou, como definido pelo autor, pelos processos proximais.

Assim, no sentido de pesquisar o que move Professores/as Educadores/as Ambientais a continuarem as ações de EA na escola, elencamos alguns objetivos específicos:

- Discutir os aspectos conceituais do campo da EA a partir de documentos orientadores;
- Debater motivações pessoais que influenciam a permanência de ações de EA no contexto escolar, bem como as condições materiais envolvidas;
- Compreender o que se mostra enquanto transformações ocorridas no espaço físico e nas interações humanas a partir da implementação do PNES;
- Conhecer o processo formativo realizado com os/as Professores/as Educadores/as Ambientais;
- Perceber as dimensões bioecológicas e os conteúdos desenvolvimentais que alicerçam processos proximais genuínos e afetividade potencializadora de práticas de EA na escola;
- Triangular a metodologia (Entrevistas Reflexivas, Análise Documental e Teoria Fundamentada nos Dados) na busca de um novo significado.

Isto posto, apresentaremos a Tese elaborada discutida em seis artigos: dois artigos teóricos e quatro artigos empíricos. Nos artigos teóricos trouxemos a discussão sobre a relação entre EA e EI à luz de documentos orientadores e o entendimento de sustentabilidade a partir de políticas públicas de EA no contexto escolar.

Os artigos empíricos articulam a discussão teórica com os dados obtidos a partir das entrevistas reflexivas (SZYMANSKI, 2019) com representantes da gestão municipal dos contextos à época do PNES e professoras dessas redes municipais de educação (Rio Grande-RS e Joinville-SC).

Foi possível perceber o olhar de representantes da gestão, as transformações da formação continuada na escola, a transição dos contextos analisados em EES e a

potência da afetividade enquanto elemento relacionado à permanência de práticas de EA na escola.

No que se refere às entrevistas com os docentes, tivemos a oportunidade de compreender a importância da Formação Continuada de Professores/as Educadores/as Ambientais, e o quanto essa evoca a Ecoformação como fundamento ligado à EA.

Contextualizando os processos e experiências

Na seção anterior fomos narrando o percurso pessoal e profissional que levou às motivações desta investigação. Neste momento, cabe o destaque à análise investigativa, em que discutiremos a experiência e o contexto-tempo da pesquisa, pois estamos tratando de uma da pesquisa sobre desenvolvimento-no-contexto (CECCONELLO; KOLLER, 2003).

Após a qualificação do projeto de tese, a pesquisa foi submetida e aprovada junto ao Conselho de Ética em Pesquisa – CEP da Universidade Federal do Rio Grande - FURG sob o parecer número 4.824.776. Neste documento já fazíamos a previsão dos desafios da pesquisa com seres humanos em contexto pandêmico.

O Coronavírus - Sars-COV-2 modificou os contextos, os tempos, as relações sociais, econômicas, educacionais, políticas ambientais, etc. Ou seja, todos os seres e ambientes foram afetados por uma situação mundial poucas vezes vista na história da Humanidade.

Houve um abalo nessa relação **ser humano-natureza**. É como se o vírus soasse o alarme para a humanidade, ao apontar que com este modelo civilizacional exploratório não há condições de continuar, e ele está desmoronando e afligindo as vidas. (PINHEIRO, 2022, p. 45, grifo do autor).

Pinheiro (2022) nos apresenta uma profunda reflexão estrutural. Não se trata somente do enorme desafio enfrentado pelos cientistas de todo o mundo quando se lançaram nos estudos para a produção de imunizantes capazes de frear a contaminação. Pinheiro (2022) vai mais além, refletindo sobre a causa: a relação humano-natureza.

Diante da situação alarmante que pautou a continuidade da vida humana no planeta, essa escrita se torna, paradoxalmente, ínfima e potente. Ínfima porque estávamos submersos no medo da doença, da morte, e a única maneira garantida pela Ciência de não sermos infectados, seria o isolamento e afastamento social. Como

poderíamos nos isolar, sendo seres genuinamente relacionais. Neste sentido, a tecnologia nos auxiliou em encontros virtuais síncronos e assíncronos.

Enquanto escrita potente, esse texto é atravessado organicamente pela história do planeta Terra, pelas questões macro. A potência de repensar as estratégias metodológicas de uma pesquisa nas Ciências Humanas, na Educação, a qual tem nas questões relacionais uma estratégia metodológica fundante.

O contexto de isolamento social e ensino/trabalho remoto obrigou-me, enquanto pesquisadora, a fazer adaptações no caminho investigativo. Foi necessário repensar a Inserção Ecológica (KOLLER ET. AL., 2008; CECCONELLO E KOLLER, 2003; PALUDO E KOLLER, 2004) como metodologia de investigação.

A Inserção Ecológica, segundo Dessen e Junior (2008), aposta nos modelos qualitativos de pesquisa através de metodologia observacional (com recursos de vídeo – por exemplo, para melhor descrição e compreensão dos processos proximais) e interações entre o pesquisador e os sujeitos participantes do processo de pesquisa, tendo a entrevista reflexiva (SZYMANSKI, 2019), como principal estratégia potente de coleta de dados/informações.

Entendida como pesquisa inserida no contexto, a Inserção Ecológica adota uma série de técnicas de coleta de dados em que há a previsão da inserção do pesquisador no contexto de desenvolvimento, tendo na observação naturalística do ambiente ecológico (BRONFENBRENNER, 1996), nas entrevistas reflexivas, conversas informais e visitas observacionais, uma proposta bioecológica de investigação.

Diante das circunstancialidades do momento pandêmico, foi necessário repensar o arcabouço metodológico proposto por essa abordagem, já que as interações nos ambientes não poderiam acontecer de forma presencial, estando professores/as e crianças mediatizados pelo ensino remoto.

Inicialmente, em março de 2020, quando a transmissão do coronavírus foi oficialmente identificada no Brasil, houve o cancelamento das atividades nos sistemas de ensino. Acreditava-se que esse calendário poderia ser retomado logo após alguns dias ou semanas.

O tempo foi passando e a pandemia se instaurou, obrigando os espaços educativos, bem como econômicos, comerciais e todos os setores produtivos, a produzirem adaptações em suas rotinas.

No caso dos sistemas de ensino, foi necessária a adaptação do calendário escolar e metodologias, priorizando a vida dos sujeitos envolvidos (crianças, estudantes, profissionais e comunidade), já que a única forma de amenizar a propagação do vírus seria com vacina, que ainda necessitava ser descoberta.

Salvaguardando algumas especificidades locais, já que o território brasileiro é amplo e diverso, podemos dizer que em 2020 ocorreram as adaptações curriculares via ensino remoto.

Com a descoberta das vacinas e o calendário de vacinação dos adultos, em 2021 iniciou-se a retomada de algumas atividades do ensino presencial, porém de forma híbrida, permitindo a participação física de estudantes e crianças no espaço escolar desde que fosse considerado o afastamento social e a lotação máxima nos ambientes escolares. Uma organização por escala de pessoas também foi prevista aos ambientes fechados.

Fora o atendimento prioritário via grupos de risco, os imunizantes chegam às crianças brasileiras em 2022. Até então levar a criança à escola configurou-se como uma decisão da família, já que sem a vacina, ficaria difícil qualquer garantia do Estado.

Com tais observações sanitárias, como as mantenedoras de ensino poderiam permitir a entrada de uma pesquisadora, alguém externo ao contexto, no ambiente escolar? Assim, por questões de segurança a todos/as e obedecendo às orientações dos organismos mundiais, não me foi permitida a realização da Inserção Ecológica, até porque muitas crianças e professores/as estavam no ensino remoto. A escola não vivia um momento e ambiente naturalístico, como a proposta metodológica adotada propõe. Foi nesse momento que a tecnologia passou a ser uma possibilidade técnica.

Foram entrevistadas quatro docentes da Educação Infantil e dois gestores municipais vinculados às respectivas secretarias de educação dos dois municípios. Cinco entrevistas reflexivas (SZYMANSKI, 2019) foram feitas de forma síncrona e online, com o auxílio de um aplicativo que me permitiu gravar áudio e vídeo. Apenas uma entrevista foi feita presencialmente quando pesquisadora e a participante já estavam com as três doses do imunizante, assegurando todos os protocolos de proteção individual no início do ano de 2022.

Após a transcrição dessas entrevistas, os dados foram categorizados a partir das orientações da Teoria Fundamentada nos Dados (CHARMAZ, 2009), abordagem de

análise que se fundamenta em uma perspectiva de pesquisa interpretativa (CASSIANI, CALIRI e PELÁ, 1996).

Os raciocínios indutivos e dedutivos vão sendo costurados. A partir da coleta de dados, a análise vai ocorrendo qualitativamente, agregando e relacionando outras teorias (CASSIANI, CALIRI e PELÁ, 1996, p. 78).

Assim, partimos de hipóteses, e, com os diálogos percebidos nas entrevistas, bem como a transcrição dos dados, as categorias foram emergindo (CASSIANI, CALIRI e PELÁ, 1996). Abaixo, trazemos um exemplo de como foi categorizada as entrevistas.

Trechos da Entrevista	Codificação Aberta			Codificação Axial	Codificação Seletiva	Categoria Central
	Conceitos Expressões	Categorias Focalizadas	Subcategorias	Hipóteses / Interpretações		

A transcrição da entrevista reflexiva permitiu a extração de trechos passíveis de interpretação que na tabulação aparecem na primeira coluna à esquerda. A próxima coluna à direita tratava das principais expressões declaradas pelo/a entrevistado/a nomeada como “conceitos/expressões”.

A próxima coluna, nomeada como “categorias focalizadas”, permitiu a indução da pesquisadora, no sentido de inferir sinteticamente, a que o trecho estava se referindo. Ao lado, a coluna da “subcategoria”, a tentativa de se resumir o trecho com mínima interferência de análise da pesquisadora.

A última coluna traz livremente as interpretações da pesquisadora. Tais excertos, inclusive, vão construindo a análise dos artigos empíricos, já que permitem a construção dos significados a partir da conversa com as pessoas entrevistadas, ou seja, há um conhecimento sendo construído coletivamente que parte do dado empírico.

Essa codificação envolve aspectos que relacionam códigos substantivos e códigos teóricos. O primeiro auxilia na conceitualização da empiria, quando há uma certa

exaustão da descrição do dado, se subdividindo em codificação aberta e seletiva. A codificação aberta envolve dois tipos de categorias: aquelas que o investigador construiu e as que foram abstraídas a partir dos dados.

No caso, as categorias envolvidas com as orientações da política do PNES, ou seja, a formação continuada de professores/as, os EES e os afetos vão sugerir à pesquisadora uma indução ao olhar que a pesquisadora constrói como elemento das categorias abertas.

Já os códigos teóricos, obtidos por meio da codificação seletiva, contribuem na aplicação de esquemas analíticos aos dados, bem como na movimentação de uma estrutura descritiva para uma estrutura referencial (CASSIANI, CALIRI e PELÁ, 1996).

Na prática, esses códigos permitiram colocar as categorias em relação, agrupando as respostas dos/as entrevistados/as em categorias de análise. Tais análises, fruto da relação entre empiria e fundamentação teórica, criam um novo texto de significado que é particular a esta investigação, “[...] o universo dos dados é fruto da redução, delimitação e saturação das categorias (CASSIANI, CALIRI e PELÁ, 1996, p.83).

Após a apresentação metodológica realizada, cabe explicar os processos vivenciados com a tessitura da escrita, o que nos aproxima do primeiro artigo, intitulado **A educação ambiental nos documentos orientadores do currículo da educação infantil**. Nele, vamos realizando intersecções entre a EA e a EI à luz dos documentos orientadores (diretrizes e legislações). Traz a reflexão dessa modalidade no contexto das infâncias, especialmente em se tratando da graduação de significado das questões ambientais, que parte de um significado associado ao comportamento ambientalmente correto até a defesa de EA como concepção educativa (SANTOS E GOMES, 2018) presente em todas as etapas e modalidades da Educação Básica.

A análise documental aferida, bem como a compreensão da empiria em estudo – o PNES, nos induziu à necessidade de investigar o conceito de Sustentabilidade, e assim temos o artigo intitulado **A sustentabilidade nas políticas públicas de educação ambiental**. Ficamos curiosas por compreender como as políticas públicas de EA trataram esse conceito ao longo de suas proposições. Nos últimos anos, o significado atribuído à Sustentabilidade a coloca na relação com o cuidado (BOFF, 1999). Diferentemente do pensamento antropocêntrico que segrega e coloca o ser humano como o centro do cosmos, o cuidado entendido em sua perspectiva ampla, aparece como unificação de todos os seres a uma totalidade orgânica.

Tal fenômeno apresenta-se como um fundamento da sustentabilidade no desenvolvimento da EA na Educação Básica, bem como perspectiva pedagógica do trabalho na EI com o cuidar-educar. Neste sentido, vamos dialogar com o primeiro artigo empírico da tese, intitulado **Espaços educadores sustentáveis em contextos do sul do Brasil**, que teve como principal objetivo perceber que transformações de espaços físicos escolares a partir de políticas públicas incentivadoras da transformação desses em Espaços Educadores Sustentáveis-EES (Decreto 7.083/2010). A análise dos dados ocorrida através da TFD foi possível tendo como estratégia metodológica a entrevista reflexiva.

A percepção dos espaços físicos como espaço educador sustentável, bem como as possíveis articulações com a política pública do PNES, levou ao encontro com o quarto artigo da Tese (segundo artigo empírico), intitulado **Programa Nacional Escolas Sustentáveis a partir do olhar de gestores municipais do sul do Brasil**. Nele é analisado a perspectiva dos referidos sujeitos quanto à qualificação das propostas no sentido de sua permanência, já que o financiamento foi interrompido. A visão dos gestores sugere que a manutenção das propostas do programa se devam à potência dos processos formativos que as ações evocam.

Neste sentido, o artigo intitulado **A Ecoformação como formação de professores educadores ambientais**, discutimos a perspectiva da formação continuada na concepção de professoras das redes municipais de Rio Grande-RS e Joinville-SC. As contribuições da Ecoformação (PINEAU, 2005 e 2006; SILVA, 2008 e RAMOS, 2019) auxiliam a perceber a potência da formação continuada de Professores Educadores Ambientais (GOMES; DIAS; GALIAZZI, 2009) a partir de uma nova cultura da formação a qual considera os aspectos auto, hetero e ecoformativos como base da *transformação docente*.

O último artigo da Tese intitulado **A potência bioecológica dos afetos para a permanência da educação ambiental no contexto escolar** associa empiria e fundamentação teórica, tratando os afetos como uma dimensão bioecológica (BRONFENBRENNER, 2011). O afeto e seus conteúdos desenvolvimentais aparecem neste texto como potencializadores de práticas de EA na escola. Nosso objetivo foi compreender se houve relação entre a (des)continuidade das ações de EA do PNES a partir da falta de repasse e extinção do financiamento do programa (2016). Acreditamos que a promoção de díades conjuntas e processos proximais autênticos foram capazes de

promover novas reflexões e ressignificação das propostas, inclusive com objetivo de institucionalização da EA como uma política pública municipal a ser garantida pelo governo local.

1 A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NOS DOCUMENTOS ORIENTADORES DO CURRÍCULO DA EDUCAÇÃO INFANTIL

Resumo: considerando a necessidade de ampliação da produção acadêmica acerca das possíveis correlações entre a Educação Ambiental – EA e a Educação Infantil – EI, esse artigo busca identificar elementos constitutivos da EA nos documentos legais que orientam o currículo da referida etapa. Fundamentado a partir de um estudo bibliográfico de cunho qualitativo, apresentamos excertos dos documentos investigados que demonstram a proposta da EA para a primeira etapa da Educação Básica no sistema de ensino. Inicialmente, há uma breve discussão a respeito da inserção da EA como campo do conhecimento científico e na educação formal. Este fenômeno passa por uma graduação de significado, passando da ideia de sinônimo de comportamento ambientalmente correto até a defesa de EA como concepção educativa (SANTOS E GOMES, 2018). Nesse interim, foram analisados os documentos nos Referenciais Curriculares Nacionais para a Educação Infantil - RCNEI (1998) e nas Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil (DCNEI, 2010). As DCNEI em correspondência com a DCNEA apresentam a criança como ser de direito, e como tal, a necessidade de conexão com o ambiente natural e cultural, percebendo a relação com e no mundo como palco do processo educativo a partir das interações e brincadeiras com todos os seres, humanos ou não-humanos. As considerações finais apontam possíveis intersecções entre as interações e brincadeiras (DCNEI, 2010) e a EA enquanto concepção educativa.

Palavras-chave: Educação Ambiental. Educação Infantil. Currículo. Documentos orientadores. Concepção Educativa.

Abstract: considering the need to expand academic production on the possible correlations between Environmental Education - EE and Early Childhood Education - EI, this article seeks to identify constituent elements of EE in the legal documents that guide the curriculum of that stage. Based on a bibliographic study of a qualitative nature, we present excerpts from the documents investigated that demonstrate the proposal of EE for the first stage of Basic Education in the education system. Initially, there is a brief discussion about the insertion of EE as a field of scientific knowledge and in formal education. This phenomenon goes through a gradation of meaning, from the idea of synonymous with environmentally correct behavior to the defense of EE as an educational concept (SANTOS E GOMES, 2018). In the meantime, the documents in the National Curriculum References for Early Childhood Education - RCNEI (1998) and in the National Curriculum Guidelines for Early Childhood Education (DCNEI, 2010) were analyzed. The DCNEI in correspondence with the DCNEA present the child as a being of law, and as such, the need for connection with the natural and cultural environment, perceiving the relationship with and in the world as the stage of the educational process from interactions and games with everyone. beings, human or non-human. The final considerations point to possible intersections between interactions and games (DCNEI, 2010) and EE as an educational concept.

Keywords: Environmental Education. Child education. Resume. Guiding documents. Educational Design.

CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Nenhuma sociedade pode sustentar-se a menos que seus membros aprenderem as sensibilidades, motivações e habilidades envolvidas em ajudar e cuidar de outros seres humanos. (Urie Bronfenbrenner)

Este artigo visa relacionar os princípios da Educação Ambiental – EA enquanto concepção educativa (SANTOS E GOMES, 2018) às principais orientações e diretrizes para o currículo na Educação Infantil – EI. Para isso, foram analisados os documentos que historicamente orientaram a proposta curricular e as ações pedagógicas na primeira etapa da educação básica.

Entendemos que a EI possui uma proposta curricular que compreende a Interdisciplinaridade e a construção didático-pedagógica capaz de intersecção com o trabalho da EA, já que os eixos norteadores centrais, as interações e as brincadeiras, são potencializadoras do desenvolvimento infantil no ambiente ecológico (BRONFENBRENNER, 1996; PISKE, 2021; TIRIBA, 2018).

Como eixos centrais das diretrizes da EI, as interações e brincadeiras são capazes de promover processos potencializadores de EA nos contextos infantis, já que podem ser concebidas como a materialização manifestada de um trabalho que, através do lúdico, concebe a EA como concepção educativa (SANTOS E GOMES, 2018) na sua relação com o todo: natureza-ser humano-cultura.

Defendemos a necessidade do cuidar-educar-brincar no trabalho desenvolvido com crianças tão pequenas. No contexto da creche, por exemplo, com crianças de zero a três anos, o trabalho com os elementos naturais pode assumir uma perspectiva conservacionista por conta da necessidade do concreto na aprendizagem. Para a superação dessa perspectiva é necessária uma abordagem que considere a potência dos bebês e das crianças pequenas para a compreensão sobre o seu lugar no mundo e a sua inter-relação e interdependência com os elementos que compõem o natural, social e cultural. Para além do contato com a natureza, é preciso propiciar a sensibilização, o olhar atento e heurístico para a compreensão do eu no mundo e com os outros humanos e não-humanos (TIRIBA, 2018; FOCHI, 2019).

Da mesma forma o currículo para a faixa etária pré-escolar (crianças de quatro e cinco anos) existe a possibilidade dessa abordagem, através da promoção de ações mais

complexas em relação ao significado do conceito de natureza, entendendo-a como unidade vital, fonte de vida de todos os seres.

Quando tratamos da EA na etapa da EI, consideremos os limites da linguagem relacionados à idade e os aspectos cognitivos de compreensão gradual e cada vez mais complexa da evolução biológica da criança para a construção de uma proposta curricular que apresenta as especificidades da abordagem e da produção de conhecimento de EA. Todas as crianças são capazes de desenvolver a curiosidade e construir a reflexividade a respeito das questões ambientais, conforme a abordagem em que considere a especificidade da linguagem e da construção de conhecimento infantil.

A partir das possíveis relações interseccionadas, iremos apresentar possibilidades de análise de construções históricas, tanto a EA quanto a EI, entendendo os processos que constituem essas duas vertentes, bem como possíveis diálogos entre as diretrizes que direcionam esses campos do conhecimento.

Reflexões históricas sobre a EA: do macrocontexto ao microcontexto educacional

No Brasil, a partir de 1973, a extinta Secretaria Especial do Meio Ambiente – SEMA deu início a viabilização de projetos de EA nas escolas de educação básica com vistas à conservação do meio ambiente e adequado uso dos recursos naturais (BRASIL, 2005).

Por estar associada à Política de Meio Ambiente, a compreensão da EA como conhecimento a ser produzido no currículo escolar, carregou o entendimento enquanto sinônimo de meio ambiente e, assim, demorou a ser compreendida como parte do conhecimento científico-pedagógico.

[...] Até a promulgação da Constituição Federal de 1988 a política ambiental brasileira foi gerida de forma centralizada, [...] à luz da Lei Federal nº 6938, de 31/08/81, que institui a Política Nacional do Meio Ambiente”. (LOUREIRO, 2004, p. 80)

A efetiva garantia da obrigatoriedade da EA enquanto direito civil e parte do campo educacional aconteceu pós abertura política, especialmente com a Constituição Federal de 1988 – CF/88 e a nova Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – Lei nº 9394/96, que defende o ambiente como direito e garante a qualidade de vida de todo cidadão que ocupe o território nacional.

Nas últimas décadas do século XX a EA começa a ser institucionalizada como parte das orientações curriculares em todos os níveis de ensino, o que para alguns estudiosos foi um acontecimento tardio, se compararmos às outras nações. Muitos sindicatos e organizações de contracultura viam a EA como um movimento elitista (LOUREIRO, 2004), passando a ser legitimada e reconhecida pela sociedade civil algum tempo depois, especialmente após os grandes eventos internacionais.

Um dos principais movimentos que mobilizaram a inserção no contexto escolar foi o Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global (1992), que afirma ser a EA um processo permanente de aprendizagem que respeita todas as formas de vida na Terra a partir de valores que prezam pela conservação ecológica (CNUMAD - RIO 92, 1992).

O final do século XX e início do século XXI é marcado por inúmeras denúncias acerca da necessidade da conservação. No final do ano de 2015, representantes da Organização das Nações Unidas - ONU encontram-se para dialogar e elaborar uma agenda com a pauta mais preocupante dos últimos tempos e que envolve todos os seres do planeta: as mudanças climáticas.

As mudanças climáticas já vinham sendo discutidas no território brasileiro desde a formalização do Plano Nacional sobre Mudança do Clima – PNMC (2008) e em nível mundial ocorre elaboração de uma agenda - a Agenda 2030, com previsão de dezessete objetivos que propõe como meta a erradicação da fome, da miséria, analfabetismo e demais questões que assolam a vida no planeta.

Assim, são elaborados os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável - os ODS³. Dezessete objetivos que pretendem equalizar o acesso aos direitos universais, a fim de que a vida na Terra possa continuar existindo e de forma sustentável. Isso significa dizer que algumas mudanças são urgentes, como a questão econômica, a relação entre seres humanos e não-humanos, entendendo-os como partes de um grande sistema vivo, organismo-mundo numa perspectiva holística e de forma interdisciplinar (BRASIL, 2005).

O que se mostra como questão central que une as vertentes da EA na atualidade, é o debate sobre a (des)continuidade de vida no planeta. Pauta internacional urgente e que envolve todos os seres, especialmente os humanos, os reais responsáveis por tais

³ Os ODS foram antecidos por discussões anteriores, quando se pautou os Objetivos do Desenvolvimento do Milênio – ODM.

problemas, que exploram os recursos naturais e expropriam homens e mulheres de sua relação genuína com o trabalho, a favor de grupos minoritários que detêm a força do Capital.

[...] a crença de que somos, como espécie, os seres superiores e, por isso, subjugamos, dominamos e pré-determinamos a todos os outros seres animados e inanimados que se conjugam como Natureza, aos nossos únicos e exclusivos interesses particulares (a parte superior aos outros). (GUIMARÃES, 2018, p.59)

Diante de tais questões do macrocontexto, percebemos correspondência na forma como a EA chega no ensino formal, afetado por um contexto de resistência advindo de encontros internacionais que tencionam mudanças estruturais da sociedade capitalista. Tais tensionamentos mexem com a forma de se pensar a economia mundial, o que provoca a indução de novas políticas públicas. Neste sentido, Bronfenbrenner (1996), destaca a importância da construção do conhecimento estar em consonância com as políticas públicas.

Mesmo que elas se situem naquilo que o autor chama de macrosistema, reverberam movimentos nos contextos microssistêmicos (escola, por exemplo). Na dimensão macro é que visualizamos as políticas públicas, como citado na relação da EA com as grandes conferências mundiais. Pensar a relação interdependente entre esses ambientes coaduna com a perspectiva de EA defendida pelo Tratado de Educação Ambiental que aposta na EA enquanto perspectiva holística (BRASIL, 2005) e que a percebe como potência realizadora no enfrentamento dos desafios do mundo contemporâneo.

Diante de tais argumentações que situam nossas concepções, há que se refletir acerca do histórico da EA no contexto da educação básica. O que se mostra é que a EA aparece envolvida em algumas discussões: se deve ser considerada como parte da ementa das disciplinas dos cursos (conforme prevê a legislação educacional no Ensino Superior), como tema (BRASIL, 1997 e 1998) ou em sua perspectiva inter e transdisciplinar (BRASIL, 1999 e BRASIL, 2012).

Educação Ambiental no contexto da educação básica: fundamentos e orientações curriculares

Em nossa opinião, o primeiro grande impacto da discussão ambiental no campo educacional se deu a partir dos Parâmetros Curriculares Nacionais – PCN(1997) com o debate sobre o tema transversal meio ambiente no final de década de 1990.

Conforme os PCN (1997), tema transversal pode ser considerado como uma temática urgente a ser discutida no ambiente educacional formal por conta do apelo social que possui. É da responsabilidade de todas as áreas do conhecimento a incumbência da construção desse conhecimento que pode atravessar todos os campos do saber.

Como já foi dito anteriormente, existe uma associação histórica do conceito de meio ambiente à EA. No contexto educacional isso não se deu diferente, até porque os programas e projetos desse campo do saber, historicamente aconteceram na parceria entre Ministério da Educação – MEC e Ministério do Meio Ambiente – MMA.

Reconhecemos a importância das parcerias, especialmente porque a EA aparece no cenário político como um conceito em disputa e nesse sentido precisa de força para se tornar uma política educacional estratégica e eficaz.

Concordamos com o entendimento complexo trazido por MORIN (2015) no que se refere a EA. O autor não trata, especificamente de EA, entretanto seu amplo entendimento filosófico propõe uma perspectiva ou concepção que entende seres humanos e não-humanos em relação e não em sobreposição (natureza X seres humanos).

Falar em meio ambiente nos parece reducionista, muitas vezes associado como sinônimo de fauna e flora, o que nos induz a concordar com Piske (2021) quando defende o conceito de *todo ambiente*. Reconhecemos os conhecimentos da Ecologia e Biologia, como campos de conhecimento que tratam da vida em sua essência natural. Contudo, consideramos que a EA avança tais especificidades, pois não se enquadra em uma única área do conhecimento ou perspectiva. A EA é plural, sistêmica e complexa (BERTALANFY, 1975; CAPRA, 1996, 2005 e 2006; MORIN, 2003 e 2015).

A educação ambiental deve ter como base o pensamento crítico e inovador, em qualquer tempo ou lugar, em seus modos formal, não-formal e informal, promovendo a transformação e a construção da sociedade. A educação ambiental é individual e coletiva. Tem o propósito de formar cidadãos com consciência local e planetária, que respeitem a autodeterminação dos povos e a soberania das nações. A educação ambiental não é neutra, mas ideológica. É uma ato político. A educação ambiental deve envolver uma perspectiva holística, enfocando a relação entre o ser humano, a natureza e o universo de

forma interdisciplinar. A educação ambiental deve estimular a solidariedade, a igualdade e o respeito aos direitos humanos, valendo-se de estratégias democráticas e da interação entre as culturas. A educação ambiental deve tratar as questões globais críticas, suas causas e inter-relações em uma perspectiva sistêmica, em seu contexto social e histórico. Aspectos primordiais relacionados ao desenvolvimento e ao meio ambiente, tais como população, saúde, paz, direitos humanos, democracia, fome, degradação da flora e fauna, devem se abordados dessa maneira. (CONFERÊNCIA DAS NAÇÕES UNIDAS SOBRE O MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO, 1992, p.2)

Defendemos que a EA esteja situada em uma perspectiva filosófica e pedagógica entendida como concepção educativa e campo específico de produção científica que tem como interesse central o direito à vida de todos os seres. Não há sobreposição de valores, há o reconhecimento da necessidade da pluralidade de saberes e da interação sinérgica entre todos os elementos do planeta.

[...] A Educação Ambiental, enquanto concepção educativa, possibilita o pertencimento com a natureza, com os grupos sociais, com as nossas identidades, nos convida a compreender as interconexões humano-natureza-cultura-sociedade, a partir de uma relação integrativa e comprometida com a vida digna para todos os seres (vivos ou não) que constituem o universo e que contribuem para a manutenção e o equilíbrio do mesmo. (SANTOS; GOMES, 2018, p. 317)

No ensino, a discussão ambiental toma com a promulgação da Lei nº 9.795/1999, que instituiu a Política Nacional de Educação Ambiental – PNEA e em 2003, a primeira versão do Programa Nacional de Educação Ambiental – PRONEA (resultante de ações articuladas entre MEC e MMA).

É neste contexto de efervescência dos movimentos da sociedade civil organizada por políticas públicas socioambientais, que os PCN (1997) são construídos, trazendo a proposta dos temas transversais como possibilidade de contribuir com o cenário democrático que se vislumbrava no território brasileiro. Sobre tema transversal:

[...] o que justifica um 'tema transversal' acaba sendo um contexto social, cultural e histórico. Assim, para não dizer que num tema transversal cabe qualquer coisa, ele será mais adequado quando prezado por boa parte da sociedade e justificado por um contexto, mesmo que não se relacione imediatamente com as diferentes disciplinas. (BOMFIM ET AL, 2013, p.29)

Na tentativa de promoção de uma proposta educativa que fosse capaz de enfrentar o sistema retrógrado e tecnicista deixado pelos tempos ditatoriais, é que surgem os parâmetros curriculares discutindo temáticas ligadas a pluralidade cultural, orientação sexual, ética, saúde, trabalho e consumo e meio ambiente. Tais temas de tamanha

importância social e situados em um território que recém havia conquistado abertura democrática, propuseram um atravessamento não hierárquico nas disciplinas curriculares.

Críticas também foram feitas aos Parâmetros (DUVOISIN, 2002), especialmente no caso do tema *Meio Ambiente*, ao seu caráter conservacionista. Entretanto, há de se reconhecer os avanços experienciados em uma época em que as Pedagogias Tradicional e Tecnicista eram legitimadas legalmente, as quais entendiam o processo educacional a partir da aquisição de comportamentos hábeis para um mercado de trabalho mecanicista.

O tema transversal meio ambiente, na perspectiva dos PCN, alerta para a destinação dos resíduos sólidos, o cuidado em não jogar lixo na rua, a pesca predatória, etc, e isso não pode ser considerado como desprezível, porém limitado no espectro de possibilidades da EA.

Ao encerrar a primeira parte do documento que trata da inserção da temática no contexto educativo, aparecem as ideias de *conscientização, sensibilização, atitudes e visão integrada*. Para dar conta desses conteúdos amplos e densos, os parâmetros sugeriram três grandes blocos de aprendizagem, a saber: *a natureza “cíclica” da natureza, sociedade e meio ambiente e manejo e conservação ambiental*.

Mesmo diante de uma perspectiva comportamental, os parâmetros avançam quando dissertam sobre: 1) as leis do mercado e as regras da industrialização reverberam o mesmo modelo de relação de trabalho e relação humana, bem como repercutem no modelo civilizatório, 2) a capacidade humana de autodestruição, fazendo menção, por exemplo, às problemáticas reverberadas após a segunda guerra mundial, 3) o fato de sermos a única espécie com capacidade autoconsciente de acabar com a própria vida no Planeta Terra.

Esse histórico busca compreender o que Sauvé (2005) orienta nas cartografias da EA. Dentre outras pautas, a autora discute o legado conservacionista que concebe a EA como conserva o do ambiente físico e natural (fauna e flora), com o foco nos melhores procedimentos em rela o aos aspectos biológicos do ambiente. Tal compreensão vai ao encontro de Carvalho (2020) quando afirma que uma EA focada na conserva o e preserva o do ambiente natural não significa, necessariamente, ser conservadora ou alienada das questões socioambientais. Entendemos essa perspectiva da EA, porém não reduzimos sua totalidade a esta parte.

Os PCN (1997) tiveram como foco o currículo dos Anos Finais do Ensino Fundamental. Logo em seguida, em 1998, temos a aprovação dos Referenciais Curriculares Nacionais para a Educação Infantil - RCNEI (1998), com orientações para a etapa da EI que integram “[...] a série de documentos dos Parâmetros Curriculares Nacionais elaborados pelo Ministério da Educação e do Desporto”. (BRASIL, 1998, p.7).

Com o objetivo de auxiliar a primeira etapa da Educação Básica, os RCNEI (1998) previram orientações acerca de como deveria ser o trabalho com crianças da creche e pré-escola. A saber, destacam o movimento, a música, as artes visuais, a linguagem oral e escrita, natureza e sociedade e matemática.

A ideia dos RCNEI (1998) foi a de trazer alguns temas (assim como o tema meio ambiente dos Anos Finais) a serem abordados e desenvolvidos com as crianças. Não temos nessa situação uma temática específica, como “meio ambiente”, conforme ocorre nos parâmetros do Ensino Fundamental, porém está presente a discussão sobre Natureza e Sociedade, a qual igualmente prevê conteúdos a serem trabalhados na EI.

Para a faixa etária de zero a três anos, os RCNEI (1998) não foram elaborados conteúdos de maneira propositiva. Os referenciais consideram importante a contação de histórias, brincadeiras, o contato com pequenos animais e plantas, o conhecimento do próprio corpo, habilidades físicas, psicomotoras e perceptivas.

Para a idade pré-escolar, “[...] os conteúdos estão organizados em cinco blocos: “Organização dos grupos e seu modo de ser, viver e trabalhar”; “Os lugares e suas paisagens”; “Objetos e processos de transformação”; “Os seres vivos” e “Fenômenos da natureza”” (BRASIL, 1998, p. 180). O quadro abaixo simplificará a compreensão:

BLOCO	CONTEÚDOS
Organização dos grupos e seu modo de ser, viver e trabalhar	<ul style="list-style-type: none"> • participação em atividades que envolvam histórias, brincadeiras, jogos e canções que digam respeito às tradições culturais de sua comunidade e de outras; • conhecimento de modos de ser, viver e trabalhar de alguns grupos sociais do presente e do passado; • identificação de alguns papéis sociais existentes em seus grupos de convívio, dentro e fora da instituição;

	<ul style="list-style-type: none"> • valorização do patrimônio cultural do seu grupo social e interesse por conhecer diferentes formas de expressão cultural.
Os lugares e suas paisagens	<ul style="list-style-type: none"> • observação da paisagem local (rios, vegetação, construções, florestas, campos, dunas, açudes, mar, montanhas etc.); • utilização, com ajuda dos adultos, de fotos, relatos e outros registros para a observação de mudanças ocorridas nas paisagens ao longo do tempo; • valorização de atitudes de manutenção e preservação dos espaços coletivos e do meio ambiente.
Objetos e processos de transformação	<ul style="list-style-type: none"> • participação em atividades que envolvam processos de confecção de objetos; • reconhecimento de algumas características de objetos produzidos em diferentes épocas e por diferentes grupos sociais; • conhecimento de algumas propriedades dos objetos: refletir, ampliar ou inverter as imagens, produzir, transmitir ou ampliar sons, propriedades ferromagnéticas etc.; • cuidados no uso dos objetos do cotidiano, relacionados à segurança e prevenção de acidentes, e à sua conservação.
Os seres vivos	<ul style="list-style-type: none"> • estabelecimento de algumas relações entre diferentes espécies de seres vivos, suas características e suas necessidades vitais; • conhecimento dos cuidados básicos de pequenos animais e vegetais por meio da sua criação e cultivo; • conhecimento de algumas espécies da fauna e da flora brasileira e mundial; • percepção dos cuidados necessários à preservação da vida e do ambiente; • valorização da vida nas situações que impliquem cuidados prestados a animais e plantas; • percepção dos cuidados com o corpo, à prevenção de acidentes e à saúde de forma geral; • valorização de atitudes relacionadas à saúde e ao bem-estar individual e coletivo
Fenômenos da natureza	<ul style="list-style-type: none"> • estabelecimento de relações entre os fenômenos da natureza de diferentes regiões (relevo, rios, chuvas, secas etc.) e as formas de vida dos grupos sociais que ali vivem; • participação em diferentes atividades

	envolvendo a observação e a pesquisa sobre a ação de luz, calor, som, força e movimento
--	---

Figura 1 – Extrato dos blocos RCNEI (BRASIL, 1998)

Fonte: autora

Os RCNEI (1998) sugerem que o trabalho seja desenvolvido, preferencialmente, a partir de projetos que estimulem a pesquisa a partir da curiosidade epistemológica (FREIRE, 2005) e investigativa das crianças. Elencam alguns temas, os quais interessam ao universo infantil, como o estudo de pequenos animais, bichos de jardim, dinossauros, tempestades, tubarões, por exemplo.

Não percebemos problemas nas sugestões elencadas pelo documento. O que nos provoca a reflexão é do quanto os referenciais, assim como os parâmetros, se fixam em uma perspectiva de aplicabilidade, O excerto abaixo pode exemplificar.

Crianças de zero a três anos

A ação educativa deve se organizar para que as crianças, ao final dos três anos, tenham desenvolvido as seguintes capacidades: explorar o ambiente, para que possa se relacionar com pessoas, estabelecer contato com pequenos animais, com plantas e com objetos diversos, manifestando curiosidade e interesse;

Crianças de quatro a seis anos

Para esta fase, os objetivos estabelecidos para a faixa etária de zero a três anos deverão ser aprofundados e ampliados, garantindo-se, ainda, oportunidades para que as crianças sejam capazes de: • interessar-se e demonstrar curiosidade pelo mundo social e natural, formulando perguntas, imaginando soluções para compreendê-lo, manifestando opiniões próprias sobre os acontecimentos, buscando informações e confrontando idéias; • estabelecer algumas relações entre o modo de vida característico de seu grupo social e de outros grupos; • estabelecer algumas relações entre o meio ambiente e as formas de vida que ali se estabelecem, valorizando sua importância para a preservação das espécies e para a qualidade da vida humana”. (BRASIL, 1998, p.175)

Notamos a maneira propositiva e focada no alcance dos objetivos específicos desses documentos orientadores, quando trazem uma elaboração direcionada a respeito do trabalho com natureza e meio ambiente. Acreditamos que tanto o RCNEI (1998) - que discute Natureza e Sociedade - quanto o PCN tema Meio Ambiente (1997) trazem tais preocupações.

Na perspectiva que estamos defendendo a EA, enquanto concepção educativa, não cabe a defesa da aplicabilidade de conteúdos, pois trata-se de um modo de ser-pensar a Educação enquanto fenômeno humano. Quando é limitada a um projeto, tema ou disciplina, corre o risco do enquadramento como sinônimos de meio ambiente ou

natureza, como ocorre nos PCN (1997) e nos RCNEI (1998). Bomfim (2013) nos provoca a pensar:

[...] Ainda que os PCNs, grosso modo, possam ter alcançado algum desenvolvimento (com os PCNs +, as OCEMs etc.), os temas transversais ficaram mesmo na década de 1990, e de lá orientam, superficialmente, os PPPs e eventos das escolas. A proposta de transversalidade é dispensada; os temas são reconhecidos sem serem problematizados; não se discute a possibilidade de novas metodologias, atividades, ou a incorporação de outros temas. Passou da hora de se rever os temas transversais. Nas escolas, continuam a ser apenas os motes para os eventos esporádicos do calendário anual, distribuídos de forma bem fragmentada com a liderança de poucos professores, cuja filiação a um tema está em consonância com a disciplina que ministram originalmente. (BOMFIM, 2013, p. 46)

Entendendo a EA como concepção educativa, o tema meio ambiente ou natureza incorpora-se aos saberes pedagógicos, não necessitando, necessariamente, de um espaço-tempo para discuti-los. Nos causa, ainda, mais estranhamento quando ela é colocada como componente curricular da Educação Básica, conforme tramitação do Projeto de Lei do Senado nº 221/2015 – PLS 221/2015.

Entretanto, a educação ambiental não é tratada como uma disciplina obrigatória e específica, mas um tema transversal às demais disciplinas, o que inviabiliza uma prática contínua, permanente e com conteúdo próprio. Assuntos como reciclagem, sustentabilidade, medidas de reúso de água, ecologia devem ser tratados com a devida importância. Acreditamos, portanto, que a conscientização ambiental no ensino fundamental e médio somente ocorrerá se a educação ambiental se tornar uma disciplina específica. (BRASIL, 2015, p. 3)

No excerto acima, temos o mote das demandas ambientais associadas à conservação socioambiental. Tais questões são pertinentes de serem trabalhadas em todos os contextos educativos, porém a centralidade do trabalho da EA no contexto escolar é mais que comportamental.

No contexto da última versão da Base Nacional Comum Curricular – BNCC (2018), não é mencionada a expressão educação ambiental, por exemplo na seção da EI. Behrend, Cousin, Galiazzi (2018) fazem um novo levantamento inserindo somente a expressão ambiental à busca na tentativa de ampliar a coleta de dados. Desse garimpo, recuperam vinte menções ao termo ambiental, encontrado na seção do Ensino Fundamental o que restringe à discussão da EA como conteúdo associado aos componentes curriculares de Geografia e Ciências da Natureza.

As discussões travadas por Andrade e Piccinini (2017) também vão ao encontro das considerações das autoras citadas. Isso significa dizer que a discussão sobre EA feita na BNCC aposta na compartimentalização da EA enquanto disciplina, não aparecendo, nem mesmo, como “tema integrador”, desconsiderando também sua dimensão política.

Enquanto concepção educativa aqui defendida, a EA encontra-se profundamente ligada a um modo de conceber o próprio ato educativo e o fazer pedagógico cotidiano, independente se o/a professor/a educador/a ambiental estiver trabalhando com foco no meio ambiente, ética, pluralidade cultural, orientação sexual, saúde ou trabalho e consumo, lembrando os temas discutidos PCN.

A concepção defendida vai de encontro ao que nos orienta a Base Nacional Comum Curricular (2018), que tantas críticas sofreu. A discussão sobre a EA deste documento é colocada como tema, ao lado de outros (educação para o trânsito, educação alimentar e nutricional, respeito e valorização do idoso, educação para o consumo, educação financeira, entre outros). Entendida como temas contemporâneos e trabalhada “preferencialmente de forma transversal e integradora” (BRASIL, 2018, p.19).

Não estamos propondo o trabalho com temas, mas sim a EA enquanto elemento basilar capaz de fundamentar abordagens pedagógicas progressistas, bem como, a constituição do/a professor/a educador/a ambiental, já que esta formação ocorrendo na licenciatura, tem potencial voltado a um trabalho capaz de desenvolver a consciência ambiental junto aos estudantes e crianças (DICKMANN, 2017).

A proposição trazida é de uma mudança epistemológica e paradigmática, a qual diluiria a ideia do tema meio ambiente e natureza. A proposição é que a reflexão sobre EA se expresse nas relações humano-humano e humano – não-humano, materializando-se nos espaços físicos e nos processos de ação-reflexão-ação. A exemplo, queremos dizer que os fundamentos da EA poderiam se ver materializados nos espaços físicos, como as hortas pedagógicas, a participação dos responsáveis junto às decisões escolares, a arquitetura do lugar.

Nesse fluxo, a EA atua como um campo do saber que se constrói pelas vias de uma postura crítica, reflexiva e democrática, entendendo a construção do saber como patrimônio cultural da Humanidade. Assume uma postura política, um que-fazer orientado por uma teoria e uma prática pedagógica condizente com a libertação e

conscientização das mentes (FREIRE, 2003), já que ela surge como enfrentamento ao sistema educacional opressor.

Entendida como concepção, não tem sentido introduzi-la como projeto, tema ou componente curricular. É o que Rodrigues e Saheb (2018) nos orientam em termos teórico-metodológico. As autoras trazem, a partir da legislação, que a EA deve ser implementada em todos os níveis de ensino de forma interdisciplinar. Tal concepção avança questões como ética ambiental, formação de professores e formação humana, por exemplo.

As discussões até aqui levantadas conduziram o processo crítico e reflexivo de pensar a EA no contexto educativo da Educação Básica, especialmente no que se refere a proposição em entendê-la como componente curricular, projeto ou tema. Nossa provocação é a de propô-la como concepção educativa. Nesta linha, contaremos com a perspectiva Interdisciplinaridade enquanto possibilidade da construção da EA no contexto da EI.

A Interdisciplinaridade e a implementação da EA na Educação Infantil

A Interdisciplinaridade é um conceito polissêmico que se constitui a partir das vivências do sujeito. Suspeita-se que ao atribuímos um sinônimo a ela, deixará de ser Inter e passará a ser disciplinar, já que não é defendida como teoria, mas uma *atitude interdisciplinar* (FAZENDA, 2012).

Surgida na Europa, especialmente na França e na Itália, a Interdisciplinaridade se destaca a partir do movimento estudantil, que reivindicou um novo estatuto de escola e universidade, denunciando o caráter classista educacional, recusou a questão da neutralidade científica e sua objetividade ortodoxa, dentre outros pontos.

Temos, assim, em 1970 a Interdisciplinaridade passando por uma busca de aprofundamento filosófico, uma definição epistemológica e conceituação estrutural básica; em 1980, a busca por um método; em 1990 passa pela tentativa de se construir uma nova epistemologia buscando a sua própria teorização (FAZENDA, 2012).

No Brasil, a Interdisciplinaridade chega com ressalvas e o cuidado com as distorções e modismos importados. Tem em Hilton Japiassú e Ivani Fazenda pesquisadores que se debruçaram a pesquisar a respeito.

A Interdisciplinaridade é prevista pela PNEA, especialmente em seu quarto artigo. A referida política incorpora a perspectiva interdisciplinar como dimensão político-pedagógica da EA que se orienta por princípios não-disciplinares, sustentando seu caráter utópico a partir do conceito de vínculo, que rompe com o fazer educacional disciplinarizado. O vínculo se faz entre conhecimentos e entre todos os seres, e encontra no excerto abaixo possibilidades relacionais com a Interdisciplinaridade e a EA.

O pensamento ecológico, neste cenário, com especial ênfase à educação ambiental, surge como a necessidade de um conhecimento que satisfaça os vínculos, busque as interações e implicações mútuas, os fenômenos multidimensionais, as realidades solidárias e conflituosas, que respeite a diversidade do todo, reconhecendo as partes e suas injunções. Enfim, um pensamento organizador que seja capaz de conceber a relação recíproca do todo com as suas partes (SATO, PASSOS, 2003, p. 13).

O pensamento ecológico e a Interdisciplinaridade sugerem atitude integradora, capaz de agregar conhecimentos a partir do estabelecimento de vínculos entre os atores do processo educativo, o que se dissocia da concepção cartesiana de construção de conhecimento.

Destacamos a contribuição de vínculos defendida por Sato e Passos (2003), entendendo-os como potencialidades no enfrentamento de dois dos maiores desafios da atualidade: as mudanças climáticas e a degradação da natureza (DCNEAs, 2012).

Acreditamos que quando a maior parte dos seres humanos entenderem o estreito vínculo da natureza, Terra e a solidariedade entre as nações, por exemplo, entender-se-ão como integrantes e pertencentes ao mesmo lugar, descabendo a competição e acumulação, pois o planeta, como um sistema vivo e inteligente, é abundante e nos dá o necessário para viver. Neste sentido, ao professor educador ambiental cabe o desenvolvimento de um trabalho hermenêutico e conectado com as necessidades do momento histórico.

Pensar nos vínculos nos remete a pensar nos eixos norteadores do trabalho na EI: as interações e brincadeiras (DCNEIs, 2010). Não se pensa as interações nesta etapa de ensino sem o estabelecimento dos vínculos criança-criança, criança-professor/professora, por exemplo. Os vínculos constituem-se como condição basilar das interações desde tenra idade e ao longo do processo vital.

Pensar os vínculos na EI potencializa a orientação desta etapa com relação aos seus eixos norteadores, ou seja, o trabalho com as crianças deve ser desenvolvido

através das interações e brincadeiras. Os vínculos propostos pelo Pensamento Ecológico e a EA ratificam o trabalho na primeira etapa da Educação Básica conforme a proposta das DCNEI (2010), e coadunam com a atitude interdisciplinar, em que há uma fluidez no processo educativo, não sendo pautado por objetivos a serem atingidos ou comportamentos ambientalmente aceitos como corretos.

Nesse fluxo, o diálogo que segue apresenta um breve histórico da EI, culminando em possíveis considerações sobre as DCNEI (2010) e as DCNEA (2012) no sentido da contribuição e avanço aos estudos desse campo.

Educação Ambiental como concepção educativa na Educação Infantil

Para iniciar essa discussão sobre as interlocuções entre EA e EI, caberia, brevemente, uma retomada de como nasce a EI no contexto brasileiro, como fizemos no início do texto, contextualizando a EA.

A história da educação das infâncias se dá a partir da relação com a história da assistência e da família (ARIÈS 1986). No Brasil, além da questão da assistência, outros interesses tangenciam a necessidade dessa escolarização, como interesses políticos, empresariais, médicos e higienistas, religiosos e o ingresso da mulher no mercado de trabalho (KUHLMANN JUNIOR, 2010).

A partir do período da Primeira República a educação das infâncias começa a ser de interesse do Estado, que passou a regular e fiscalizar entidades filantrópicas e assistenciais no sentido do interesse capitalista de uma mão-de-obra barata de um modelo econômico em expansão (ANDRADE, 2010).

A expansão das creches e pré-escolas vai ocorrer a partir de 1970 (KUHLMANN JUNIOR, 2010). Em 1988, com a CF/88 e em 1996 com a nova LDB, Lei n° 9394/1996, ocorre um significativo avanço na compreensão do que seja Educação Infantil enquanto primeira etapa da Educação Básica, direito das crianças de zero a cinco anos de idade e obrigatória para as crianças a partir de quatro anos, conforme Lei 12.796 de 4 de abril de 2013.

Atualmente, a EI tem como principal objetivo formar indivíduos em sua integralidade (RODRIGUES e SAHEB, 2018). O vínculo e o cuidado são de suma importância nesta etapa. Em Boff (2012), a perspectiva do cuidado é entendida em seu sentido amplo: cuidado com todos os seres, consigo mesmo, com a vida e a existência,

com o planeta, com o ambiente. Nas DCNEI (2010) temos as interações e brincadeiras e outros autores ainda trazem a discussão dos seguintes elementos intrínsecos à prática educativa na EI: o cuidar-educar-brincar (MOURA e MORENO, S/D),

(...) entende-se o espaço da EI como privilegiado para o contato com o meio natural, bem como para o estímulo das relações. Quando a criança entra no berçário, por volta dos seis meses, o contato com a natureza já pode e deve ser iniciado, levando-a para o ambiente externo ou até mesmo trazendo elementos naturais para dentro da sala e deixando que ela os manipule (...) Esse contato estimula a criança a aprender sobre a natureza, a ter curiosidade sobre o meio natural, além de propiciar experiências que levará por toda sua vida (...) Esse contato é de extrema importância, por estimular a criação de vínculo da criança com o meio natural. É preciso ensiná-las a cuidar da Terra, a gostar do meio em que vivem (...) (RODRIGUES e SAHEB, 2018, p. 581)

Tiriba (BARROS, 2018) denomina esse contato como *desemparedamento das infâncias*. A referida autora defende às crianças o direito assegurado de sua relação com a natureza. Traz o amor como sentimento de pertença que se contrapõe e questiona o processo de alienação imposto pelo modo de produção capitalista, alienação de si e na sua relação com o mundo. Destaca os avanços obtidos com as DCNEI (2010), porém enfatiza a necessidade de um maior reconhecimento da questão da natureza.

Sim, é verdade que nos últimos anos, especialmente na educação infantil, os processos culturais ganharam importância e abriram caminhos para múltiplas linguagens no processo de interação com a cultura. Entretanto, a leitura que se faz das diretrizes curriculares, que apontam as interações e brincadeiras como norte do processo pedagógico, não inclui a natureza como sujeito dos processos interativos; apenas os humanos são considerados como referência. Assim, no plano pedagógico, o ambiente natural é entendido como possível cenário das brincadeiras infantis - não como lugar fundamental à constituição humana. E, progressivamente, no ensino fundamental, médio e superior, o distanciamento se impõe de modos cada vez mais radicais. (BARROS, 2018, p. 7)

Para autora, existe a necessidade de uma maior integração das infâncias com a natureza. Defende a necessidade de o ambiente natural ser percebido como lugar relacional ativo, em que a natureza não deve servir apenas como palco dos processos, mas igualmente como em interação, colocando todos os seres em relação.

Mesmo que consideremos as críticas realizadas (BARROS, 2018) à forma como se entende a natureza pelas DCNEI (2010), tais diretrizes ainda são o que de mais atual dispomos como documento orientador.

Articular as diretrizes que deliberam sobre o trabalho com a EI – DCNEI (2010) ao que é discutido pelas DCNEA (2012), torna-se possível com o intuito de pensar em práticas sustentáveis e de cuidado com a Terra, com as crianças e professores/as educadores/as ambientais, no sentido de continuarmos a existir como Humanidade no planeta. Esse é um princípio genuíno e que une todos os seres em um objetivo comum.

A discussão acima que trata da constituição da primeira etapa da Educação Básica, nos auxilia a pensar aproximações com a EA. Isso significa dizer que a EI também aparece no cenário educacional brasileiro como um terreno de lutas e disputas.

A EA vem se constituindo a partir de um cenário de resistência, especialmente quando trata da continuidade da vida no planeta, pauta presente em todas as conferências e reuniões dos organismos internacionais, bem como de documentos oficiais.

A EI igualmente nasce de um movimento de luta e resistência no sentido de ser reconhecida como um direito e não como uma medida compensatória. Assim, nos parece que EA e EI tem em comum sentimento de resistência, pertencimento e enfrentamento político.

Pensando nos fundamentos da correlação entre EA e EI podemos partir para o reconhecimento dos RCNEI (1998). Avançando, temos o questionamento dos objetivos específicos por ele induzidos e vamos entendendo a EA em sua atitude e postura interdisciplinar e inter-relacionando as experiências a partir de interações e brincadeiras.

As interações e brincadeiras aparecem como eixos orientadores (DCNEI, 2010), incentivando a construção do conhecimento infantil a partir do lúdico e do brincar, envolvendo as crianças em conhecimentos do patrimônio cultural e ambiental de modo a promover seu desenvolvimento integral a partir de experiências que promovam o entendimento da importância da sustentabilidade da vida na Terra (DCNEI, 2010).

Ao finalizar suas orientações, as DCNEI (2010) listam uma série de temáticas, na tentativa de objetivar a sua operacionalização. Destacamos a diretriz que enfatiza os aspectos ligados à criança na natureza ou como destacado acima a defesa da sustentabilidade.

Tais destaques igualmente aparecem nas DCNEA (2012), especialmente quando se estabelece que o trabalho com a EA não seja desenvolvido como componente curricular específico na Educação Básica. Nesse sentido, cabe ao/a professor/a

educador/a ambiental, a defesa do caráter socioambiental e os aspectos mais abrangentes e globalizadores deste campo do conhecimento.

Entender sustentabilidade da vida na Terra, como previsto nas DCNEI (2010), e a defesa da sustentabilidade socioambiental (DCNEA, 2012) colocam a EI e a EA como um porvir, um vir a ser, uma possibilidade potente que relaciona o trabalho pedagógico com crianças a uma perspectiva integrativa entre a criança, o ambiente e os afetos construídos a partir das relações com os outros seres e com o conhecimento, já que a sustentabilidade envolve, igualmente, os aspectos relacionais.

Nesse fluxo, fomos interseccionando a EA e a EI, estabelecendo aproximações entre esses dois campos do conhecimento, especialmente através da discussão sobre sustentabilidade entendida em sua perspectiva ampla.

Pensar-agir por e para um mundo sustentável torna-se imprescindível a todas as etapas educacionais, sobretudo no caso da EI, que tem na Interdisciplinaridade abertura epistemológica e ainda conta com potentes eixos norteadores: as interações e brincadeiras, os quais lidam com o lúdico e o imaginário de forma mais orgânica.

Considerações finais

A partir das reflexões acima, podemos considerar que a escola aparece como um potente contexto de desenvolvimento em que se pode experienciar a EA, entendendo, sobretudo, a sua inter-relação com das questões macrocontextuais (ideologia, política pública, etc). As relações no microcontexto são influenciadas pelos aspectos do macro, retroagindo sobre o todo. Assim, o diálogo com a EA no contexto escolar vai ocorrer nesta interação sinérgica, já que se trata de um campo do conhecimento sistêmico-complexo.

O fundamento aqui proposto é que não se tenha um espaço-tempo delimitado para discutir EA, pois ela está genuinamente ligada a um modo de conceber o próprio ato educativo e o fazer pedagógico.

Enquanto concepção educativa (SANTOS; GOMES, 2018), dispensa ser tratada como componente curricular, projeto ou tema, o que a simplificaria em suas potencialidades, levando-a ao encontro do que Morin (2015) chama de paradigma da disjunção ou simplificação. A necessidade do nosso tempo é de perceber a EA como um

campo do conhecimento que tem face plural, gestada em um genuíno processo reflexivo de construção essencialmente filosófica e pedagógica.

A EA no contexto da EI pode ser entendida como processo relacional que ocorre pelo trinômio cuidar-educar-brincar e não produto de ações pontuais advindas de um objetivo específico, um projeto (que tem início, meio e fim) ou tema, por exemplo.

Como limitação desse estudo, e que igualmente nos causa curiosidade, caberia, para futuras pesquisas, o aprofundamento sobre a temática da sustentabilidade no contexto da EI.

REFERÊNCIAS:

ANDRADE, Lucimary Bernabé Pedrosa de. **Educação infantil**: discurso, legislação e práticas institucionais [online]. São Paulo: Editora UNESP; São Paulo: Cultura Acadêmica, 2010. 193 p. ISBN 978-85-7983-085-3.

ARIËS, Philippe. **História Social da Criança e da Família**. 2.Ed. Rio de Janeiro: Guanabara, 1986.

BARROS, Maria Isabel Amando. **Desemparedamento da infância**: a escola como lugar de encontro com a natureza. 2. Ed. Rio de Janeiro. Criança e natureza – alana, 2018.

BEHREND, Danielle Monteiro (et. al.). **Base Nacional Comum Curricular**: o que se mostra de referência à Educação Ambiental? Ambiente & Educação. Revista de Educação Ambiental. Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental. Universidade Federal do Rio Grande - FURG ISSN - 1413-8638 E-ISSN - 2238-5533. Edição Especial para o X Encontro e Diálogos com a Educação Ambiental - EDEA Vol. 23, n. 2, 2018.

BERSCH, Angela Adriane Schmidt. Interloquções entre a Abordagem Bioecológica, a Educação Ambiental e a Resiliência no contexto profissional. **In: Resiliência profissional e a Educação Ambiental: promoção de ambientes de desenvolvimento em instituição de acolhimento**. Tese (doutorado) – Universidade Federal do Rio Grande – FURG, Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental, Rio Grande/RS, 2017.

BOFF, Leonardo. **Saber cuidar**: ética do humano – compaixão pela terra. Petrópolis, RJ: Vozes, 1999.

BOMFIM, Alexandre Maia do [et al]. **Parâmetros Curriculares Nacionais**: uma revisita aos temas transversais meio ambiente e saúde. Trab. Educ. Saúde, Rio de Janeiro, v. 11 n. 1, p. 27-52, Jan. /Abr. 2013, p 27-52.

BRASIL. Presidência da República. **Lei 12.796 de 04 de abril de 2013**. Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para dispor sobre a formação dos profissionais da educação e dar outras providências. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-

2014/2013/lei/112796.htm#:~:text=LEI%20N%C2%BA%2012.796%2C%20DE%204%20DE%20ABRIL%20DE%202013.&text=Alter%20a%20Lei%20n%C2%BA%209.394,educa%C3%A7%C3%A3o%20e%20dar%20outras%20provid%C3%AAs. Acessado em 17 ago. 2022.

BRASIL, Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: meio ambiente, saúde.** Brasília, 1997.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil.** 1988.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular.** Brasília, 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Resolução CNE/CP 2/2012. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental.** Brasília, Diário Oficial da União - Seção 1 – p. 70. 18 de junho de 2012.

BRASIL. Ministério da Educação. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional.** LDBEN 9394/96.

BRASIL. Ministério da Educação. **Referencial Curricular Nacional da Educação Infantil:** introdução. v. 1. Brasília: MEC/SEF, 1998

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil.** Brasília: MEC, SEB, 2010.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente, Diretoria de Educação Ambiental; Ministério da Educação. Coordenação Geral de Educação Ambiental. **Programa nacional de educação ambiental – ProNEA.** 3. ed – Brasília, 2005.

BRASIL. **Política Nacional de Educação Ambiental.** Lei 9795/99. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 27 abr. 1999.

BRONFENBRENNER, Urie. **A ecologia do desenvolvimento humano:** experimentos naturais e planejados. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996.

CARVALHO, Isabel (Orgs.). **Educação Ambiental: pesquisa e desafio.** Porto Alegre: Artmed, 2005.

CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. **A pesquisa em educação ambiental: perspectivas e enfrentamentos.** Pesquisa em Educação Ambiental, vol.15, n.1, 2020 DOI: <http://dx.doi.org/10.18675/2177-580X.2020-15126>, p. 39-50.

CONFERÊNCIA DAS NAÇÕES UNIDAS SOBRE O MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO (CNUMAD- Rio 92), 1992.; JORNADA INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL, 1., 1992. **Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global.** [S. l.: s. n.], 1992. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/secad/arquivos/pdf/educacaoambiental/tratado.pdf>. Acesso em: 20 de jul. 2022.

DUVOISIN, Ivane Almeida. A necessidade de uma visão sistêmica para a educação ambiental: conflitos entre o velho e o novo paradigmas. IN: RUSCHEINSKY e Colaboradores. **Educação Ambiental: abordagens múltiplas**. Porto Alegre: Artmed, 2002.

FAZENDA, Ivani. **Revisão histórico-crítica dos estudos sobre interdisciplinaridade**. In: FAZENDA, Ivani. Interdisciplinaridade: história, teoria e pesquisa. 18 Ed., 2012, pp. 13-36.

FOCHI, Paulo Sergio. **A documentação pedagógica como estratégia para a construção do conhecimento praxiológico: o caso do Observatório da Cultura Infantil – OBECI**. Tese apresentada à Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Doutor em Educação. São Paulo, 2019.

GUIMARÃES, Mauro. **Pesquisa e processos formativos de educadores ambientais na radicalidade de uma crise civilizatória**. Pesquisa em Educação Ambiental. vol 13, n.1, DOI: <http://dx.doi.org/10.18675/2177-580>, 2018, p. 58-66.

JAPIASSU, Hilton. **Interdisciplinaridade e patologia do saber**. Imago Editora Ltda. Rio de Janeiro, 1976.

KUHLMANN JUNIOR, Moysés. **Infância e educação infantil: uma abordagem histórica**. Porto Alegre: Mediação, 2010.

LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo. **Trajatória e Fundamentos da Educação Ambiental**. São Paulo: Cortez, 2004.

MORIN, Edgar. **Introdução ao pensamento complexo**. 5.ed. Porto Alegre: Sulina, 2015.

MORIN, Edgar. **A cabeça bem-feita: repensar a reforma, reformar o pensamento**. 8ª Ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003.

MOURA, Gislaine Franco de. MORENO, Gilmar Lupion. **Cuidar, educar e brincar: refletindo sobre a organização do trabalho pedagógico na educação infantil**. XVI Semana da Educação. VI Simpósio de Pesquisa e Pós-Graduação em Educação. ISBN 978-85-7846-319-9. Disponível em <http://www.uel.br/eventos/semanaeducacao/pages/arquivos/ANAIS/RESUMO/SABERE%20E%20PRATICAS/CUIDAR%20EDUCAR%20E%20BRINCAR%20REFLETINDO%20SOBRE%20A%20ORGANIZACAO%20DO%20TRABALHO%20PEDAGOGICO%20NA%20EDUCACAO%20INFANTIL.pdf>. S/D.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). **Transformando nosso mundo: a Agenda 2030 para o desenvolvimento sustentável**. Rio de Janeiro: Centro de Informação das Nações Unidas para o Brasil, 2015

PISKE, Eliane Lima. **Educação Ambiental das Infâncias: conversa(ção) sistêmica com os tutores de desenvolvimento humano**. Tese (doutorado) – Universidade Federal do Rio Grande – FURG, Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental, Rio

Grande/RS, 2021.

RODRIGUES, Daniela Gureski, SAHEB, Daniele. **A educação ambiental na educação infantil segundo os saberes de Morin**. Rev. bras. Estud. pedagog., Brasília, v. 99, n. 253, p. 573-588, set./dez. 2018. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.24109/2176-6681.rbep.99i253.3607>. Acessado em 09 de junho de 2022

SANTOS, Rita Silvana Santana; GOMES, Verônica Maria da Silva. **Educação ambiental, saberes e identidades em contextos curriculares formação docente**. Rev. Eletrônica Mestr. Educ. Ambient. Rio Grande, v. 35, n. 3, set./dez.2018.E-ISSN 1517-1256, p. 314-331.

SATO, Michèle e PASSOS, Luiz Augusto. **Notas desafinadas do poder e do saber: qual a rima necessária à educação ambiental?** Contrapontos - volume 3 - n. 1 - p. 9-26 - Itajaí, jan./abr. 2003.

SAUVÉ, Lucie. Uma cartografia das correntes em educação ambiental. In: SATO, SATO, Michèle e CARVALHO, Isabel Cristina Moura(Orgs.). **Educação Ambiental: pesquisa e desafio**. Porto Alegre: Artmed, 2005.

TIRIBA, Lea. **Educação infantil como direito e alegria**. Rio de Janeiro/São Paulo: Paz e Terra, 2018.

2. A SUSTENTABILIDADE NAS POLÍTICAS PÚBLICAS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Resumo: Esse artigo discutirá a sustentabilidade como conceito orientador de políticas desenvolvidas pelo Ministério da Educação - MEC e o Ministério do Meio Ambiente – MMA de forma articulada. Por fazer parte de uma investigação de cunho qualitativo, conta com os fundamentos da análise documental (fontes escritas, leis, decretos, documentos oficiais e diretrizes educacionais) (FÁVERO e CENTENARO, 2019; JUNIOR *et al*, 2021) como fonte metodológica. Os documentos analisados, evidenciam como mote a defesa da sustentabilidade como basilar para a construção de políticas públicas de EA destinadas ao contexto escolar. O entendimento de sustentabilidade (BOFF, 1999) evocado vai ao encontro da importância do cuidado, da Sustentabilidade-educação (BOFF, 1999) pautado pela Ecologia Integral (BOFF, 2012b) que propõe a tese da unificação de todos os seres a uma totalidade orgânica. Os resultados mostram uma reação em cadeia das políticas desenvolvidas pelo MEC e MMA até meados de 2016 e nos leva a concluir na ampliação do conceito, associando-o à qualidade de vida.

Palavras-chave: Políticas públicas de Educação Ambiental; Sustentabilidade; Qualidade de vida; Escola.

SUSTAINABILITY IN PUBLIC POLICIES ON ENVIRONMENTAL EDUCATION

Abstract: This article will discuss sustainability as a guiding concept for policies developed by the Ministry of Education - MEC and the Ministry of the Environment - MMA in an articulated way. As it is part of a qualitative investigation, it relies on the foundations of document analysis (written sources, laws, decrees, official documents and educational guidelines) (FÁVERO and CENTENARO, 2019; JUNIOR *et al*, 2021) as a methodological source. The documents analyzed show as a motto the defense of sustainability as fundamental for the construction of public policies on EE aimed at the school context. The understanding of sustainability (BOFF, 1999) evoked is in line with the importance of caring, Sustainability-education (BOFF, 1999) based on Integral Ecology (BOFF, 2012b) which proposes the thesis of the unification of all beings to an organic totality. The results show a chain reaction of the policies developed by the MEC and MMA until mid-2016 and lead us to conclude on expanding the concept, associating it with quality of life.

Keywords: Public Environmental Education Policy; Sustainability; Quality of life; School.

CONSIDERAÇÕES INICIAIS

O sonho de uma sociedade justa e uma de educação libertadora é o sonho de uma sociedade sustentável (BRASIL, 2007).

O presente artigo busca compreender o entendimento do conceito de Sustentabilidade como orientação das ações de Educação Ambiental – EA destinadas ao contexto escolar, especialmente a partir de orientações curriculares e de políticas públicas. Tal conceito é mencionado em vários documentos formais.

A partir da investigação documental realizada (FÁVERO e CENTENARO, 2019; JUNIOR *ET AL*, 2021), percebemos que as orientações legais do campo da EA iniciam com a Constituição Federal de 1988 – CF/88.

A Política Nacional de Educação Ambiental – PNEA (Lei nº 9.795 de 1999) e as orientações curriculares previstas pelos Parâmetros Curriculares Nacionais – PCN (1997) orientam a implementação da temática meio ambiente na escola, o que, à época, se aproximou com a discussão sobre EA, porém, não estamos tratando do mesmo significado, apenas de aproximações conceituais.

No que se refere às últimas políticas públicas de EA no contexto escolar, podemos dizer que aconteceram a partir de um conjunto de ações sistêmicas planejadas e executadas pelo Poder Público, em nível federal, especialmente a partir de 2003 com a progressiva falta de investimento a partir de 2016, até a extinção desse financiamento, o qual, anteriormente, era destinado aos sistemas de ensino estadual e municipal, por meio de ações articuladas entre os sistemas.

Percebemos a existência de um amadurecimento conceitual do referido termo nas políticas e orientações de EA desenvolvidas pelos Ministérios do Meio Ambiente – MMA e da Educação – MEC, entendendo Sustentabilidade, inicialmente como ações pontuais de conservação dos elementos bióticos e abióticos do planeta, passando para o entendimento de qualidade de vida.

Nos Parâmetros Curriculares Nacionais – PCN (1997), há uma discussão sobre Sustentabilidade como ações pontuais de conservação da fauna e da flora, o que leva ao encontro da EA conservacionista (SAUVÉ, 2005).

A referida autora, igualmente traz outras perspectivas de EA, entendendo-a como um campo do conhecimento plural e diverso. “A corrente sistêmica em educação ambiental apoia-se, entre outras, nas contribuições da ecologia, ciência biológica transdisciplinar, que conheceu seu auge nos anos de 1970 e cujos conceitos e princípios inspiraram o campo da ecologia humana” (SAUVÉ, 2005, p. 22).

Diferentemente da EA Conservacionista, a EA Sistêmica nos auxilia a perceber a Sustentabilidade em sentido amplo, evocando a qualidade de vida de todos os seres que

se encontram em processos relacionais no planeta Terra, no cosmos e unificando humanos e não-humanos como partes de um todo (BERTALANFFY, 1975). Tais autores concordam com Boff (2012b) em sua defesa pela Ecologia Integral

A ecologia integral procura acostumar o ser humano com esta visão global e holística. O holismo não significa a soma das partes, mas a captação da totalidade orgânica – una e diversa em suas partes, e esta sempre articuladas entre si dentro da totalidade e constituindo esta totalidade. (2012B, p. 33)

As orientações curriculares e políticas públicas fomentadas pelo MEC e MMA nos últimos anos, tem contado com o embasamento conceitual de Boff (1999; 2012a; 2012b) quando sugerem Sustentabilidade relacionada ao cuidado.

Até meados de 2016, as políticas fomentadas pelo MEC e MMA, sugeriram que a EA na escola deveria ser pensada a partir de um círculo virtuoso pautado em quatro ações: presencial, à distância, difusa e ações estruturantes, as quais vão ao encontro da utopia de uma sociedade justa a partir da sociedade sustentável (BRASIL, 2007a).

Tal fato induz o desenvolvimento de cursos de formação de professores educadores ambientais (GOMES, DIAS e GALIAZZI, 2009) realizados por algumas Instituições Públicas de Ensino Superior – IPES.

A formação desses profissionais e o investimento de recursos humanos e financeiros em tais políticas de EA na escola, reverberam na execução dos Espaços Educadores Sustentáveis – EES (que segue orientação do Plano Nacional de Mudanças do Clima - PNMC de 2008) e do Programa Nacional Escolas Sustentáveis – PNES (advindo como avaliação da IV Conferência Nacional Infantojuvenil pelo Meio Ambiente - CNIJMA de 2013). Tal construção retrospectiva nos leva a algumas inferências acerca da análise do conceito em políticas de EA na escola.

Sustentabilidade e Educação Ambiental

Discutir a sustentabilidade nas políticas de EA nos conduz a entender, primeiramente, o histórico desse fenômeno educacional. Neste sentido, trazemos o primeiro marco legal, o qual coloca a EA como direito social. Esse fato se dá após a abertura política e com a CF/88. Neste período, há toda uma discussão referente ao direito de todo cidadão brasileiro ao meio ambiente equilibrado.

Art. 225. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações. (CF 1988, art.225)

Para garantir a efetivação deste direito, a CF/88 previu algumas obrigações ao Poder Público. Conforme o parágrafo 1º inciso “VI - promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente” (CF 1988, art.225, §1º, VI).

A defesa do meio ambiente equilibrado nos parece uma preocupação originária da EA, a qual induz ao foco em um trabalho que reverbera na discussão sobre a Sustentabilidade socioambiental, conforme percebido nas políticas públicas desenvolvidas pelo MEC e MMA.

Além da previsão da EA na Carta Magna Brasileira, é no contexto do cumprimento da Lei nº 9394 de 1996, que versa a obrigatoriedade da EA em todos os níveis e modalidades de ensino. Na prática, é por meio da Secretaria de Educação Fundamental – SEF, que o MEC lança os Parâmetros Curriculares Nacionais – PCN (1997).

Entendemos que à época dos parâmetros, a discussão ainda não era efetivamente sobre EA, pois versava sobre o tema transversal meio ambiente, dentre outros temas, como ética, saúde, orientação sexual e pluralidade cultural (BRASIL, 1997). Tal debate deveria atravessar o currículo escolar em todas as disciplinas e não somente um componente curricular afim.

A perspectiva dos temas transversais é apresentada como proposta de se dar ao currículo uma dimensão social e contemporânea, ao discutir temas relevantes em determinado contexto histórico-social (...) Eles devem dizer respeito a temas de um cotidiano dinâmico em transformação (...) E devem dizer respeito a temas sociais, contemporâneos (...) os temas transversais vão ocupar esse espaço, trazendo a um currículo supostamente “neutro” de tradição positivista questões que de outra forma ficariam de fora do processo educativo (...) Em síntese, os temas transversais são apresentados como assuntos que devem permear as diferentes disciplinas, atravessando-as horizontalmente, mas também cortando verticalmente o currículo, ao longo dos diversos ciclos e séries (GALLO, 2001, p. 19)

Gallo (2001) a esse respeito, nos convida a uma reflexão sobre um possível rompimento do currículo disciplinar, porém alerta que essa ruptura não aconteceria com os temas transversais, pois os PCN (1997) continuam com a perspectiva de um currículo disciplinar em que as áreas e os ciclos servem para uma posterior disciplinarização.

A crítica feita pelo autor nos parece razoável, todavia, nos cabe reconhecer que, diante do contexto que se tinha de uma efervescência democrática gritante que chamava o Estado Democrático de Direito para o cumprimento das políticas sociais, podemos dizer que sim, os PCN (1997) contribuíram e auxiliaram a formação de um cabedal teórico e prático para o que hoje discutimos sobre EA e sustentabilidade no contexto escolar.

Assim sendo, após a garantia legal via CF/88 e LDBEN de 1996 acerca da EA, o aprofundamento da discussão ambiental no contexto escolar aparece, inicialmente, sendo debatida nos PCN (1997), junto ao tema Meio Ambiente.

Concordamos com as reflexões conservacionistas apresentadas nos parâmetros por considerar a seriedade e urgência da conservação e do cuidado com a fauna e a flora. Entretanto se faz pertinente destacar a tendência a colocar os conceitos de meio ambiente e EA como sinônimos, o que exige desta narrativa a indução de relativizá-los, já que a EA é uma dimensão do fenômeno educativo (PELEGRINI E VLACH, 2011; GUIMARÃES, 2020).

O percurso histórico vem demonstrando, desde os PCN (1997) não só uma transformação do conceito de Sustentabilidade. Estamos nos referindo ao entendimento de EA, que vem sendo ratificado com as atualizações propostas pelas Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Ambiental - DCNEA (2012).

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 (BRASIL, Resolução nº 2, de 15 de junho de 2012)

A EA, é um conceito em disputa e como tal, perpassa por diversas compreensões, tendo o compromisso de abarcar os fenômenos socioambientais. Aqui, defendida a partir de uma perspectiva sistêmico-complexa e como uma dimensão do fenômeno educativo. Neste sentido, precisamos entender os contextos para entender seus significados

A perspectiva do significado inclui uma multidão de características inter-relacionadas que são essenciais para a compreensão da realidade social. O próprio significado é um fenômeno sistêmico; ele sempre tem a ver com o contexto. (...) interpretamos alguma coisa colocando-a em um contexto particular de conceitos, valores, crenças ou circunstâncias. Para compreender

o significado de qualquer coisa, precisamos relacioná-la com outras coisas em seu ambiente, em seu passado ou em seu futuro. Nada é significativo em si mesmo. (CAPRA, 2014, p. 382)

Voltando a discussão dos PCN (1997), e entendendo-o como estopim do debate ambiental no contexto educacional, estes deixaram uma herança e legado de uma concepção preservacionista, porém há de se considerar o período histórico que a sociedade brasileira enfrentava, influenciada pelo tecnicismo pedagógico orientado pela Lei 5692 de 1971 (BRASIL, 1971).

Naquele contexto, certamente, seria improvável ao campo educacional, pautas como meio ambiente, quiçá EA, que possui sua face política, além de preservacionista. A EA caracteriza-se, fundamentalmente, por sua condição reflexiva e questionadora, muito além dos processos de conservação.

Além do PCN Meio Ambiente, temos na Educação Básica, outros documentos orientadores voltados à discussão tais questões correlacionadas, como é o caso dos Referenciais Curriculares Nacionais para a Educação Infantil - RCNEI (1998) e as Orientações Curriculares para o Ensino Médio - OCEM (2006).

Nos RCNEI (1998) há a discussão sobre natureza, entendendo-a numa perspectiva ampla, porém com a defesa da aplicabilidade, objetivos específicos a serem alcançados, o que coloca a fauna e a flora numa relação servil, desrespeitando seus ciclos naturais.

As OCEM Volume 2 - Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias, pouco tratam sobre meio ambiente e natureza, quiçá EA. Tal afirmação pode ser comprovada a partir de uma busca dos termos no referido documento.

Neste sentido, fizemos a busca da expressão *meio ambiente* nas OCEM (2006). O termo *meio ambiente* foi mencionado cinco vezes no documento. No que se refere à EA há apenas duas menções. Não se observou o contexto em que ocorrem essas aparições, porém esse quantitativo já nos dá pistas da pouca observância desses fundamentos. Já o termo natureza aparece sessenta e cinco vezes nas OCEM (2006), porém associado ao papel do homem *sobre* a natureza de forma não integrada.

No que se refere aos componentes curriculares de Química, Física, Biologia e Matemática, as OCEM (2006) avançam na aposta da Interdisciplinaridade das disciplinas, mas também colocando a natureza a serviço do conhecimento, como algo que está *fora* e precisa ser observado, analisado, sem integração.

Mesmo que os RCNEI (1998), e sua preocupação em desenvolver habilidades infantis para atingir determinados objetivos, e as OCEM (2006) com sua perspectiva disciplinarizada⁴, componham uma aproximação com a discussão ambiental na Educação Básica, é nos PCN (1997) que encontramos o debate sobre sustentabilidade, o que vai nos dando pistas do caminho que será percorrido ao encontro do que atualmente entendemos como EA a partir das políticas públicas ambientais no contexto educativo.

A sustentabilidade nas políticas públicas educacionais

Como vimos, é nas orientações dos PCN (1997) que encontramos o estopim da discussão sobre Sustentabilidade no contexto educacional, o que vai dando elementos para a discussão sobre EA.

Com o debate sobre o tema transversal Meio Ambiente, é que temos o início do entendimento sobre cuidado e conservação ambiental. Em termos práticos, a construção desse arcabouço teórico no contexto do chão da escola se deu pelo apelo feito aos estudantes no sentido do alerta às possíveis consequências de situações de descuido com o ambiente natural, o que certamente, aproximou conservação à Sustentabilidade

Sob a ótica da corrente conservacionista (SAUVÉ, 2005), o contexto escolar ficaria encarregado de ensinar uma EA focada, especialmente, nos comportamentos entendidos como ambientalmente corretos, associando-a à correta destinação dos resíduos sólidos, por exemplo, e também o cuidado em não jogar lixo na rua, a questão da pesca predatória, dentre outras questões afins.

A principal função do trabalho com o tema Meio Ambiente é contribuir para a formação de cidadãos conscientes, aptos a decidir e atuar na realidade socioambiental de um modo comprometido com a vida, com o bem-estar de cada um e da sociedade, local e global. Para isso é necessário que, mais do que informações e conceitos, **a escola se proponha a trabalhar com atitudes, com formação de valores, com o ensino e aprendizagem de procedimentos** (BRASIL, 1997, p. 187, grifo nosso).

No excerto acima, é possível perceber o destaque à aprendizagem de procedimentos, atitudes e valores ambientalmente corretos no contexto escolar. Porém, acreditamos que a EA é mais que essa construção.

⁴ O volume 2 intitula-se Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias, porém ao olhar o sumário percebemos que este é dividido em Biologia, Física, Matemática e Química, demonstrando sua perspectiva disciplinar.

Os PCN (1997) sofreram muitas críticas – especialmente porque não foram amplamente dialogados com o corpo docente (DUVOISIN, 2002). Mas temos que reconhecer seu papel histórico, tendo-o como marco da discussão da EA no contexto formal.

Além deste debate, é nos PCN (1997) que vamos encontrar a primeira indução da pauta da Sustentabilidade, em termos de orientações curriculares. Tal fato, vai ao encontro das políticas públicas de EA no contexto escolar, que igualmente discutem ao conceito. Neste sentido, realizamos um levantamento quantitativo no sentido de verificar as menções da expressão *Sustentabilidade* em alguns desses documentos orientadores e políticas públicas.

DOCUMENTO	ANO	MENÇÕES
Tratado de Educação para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global	1992	1 menção
Carta da Terra	1992	4 menções
PCN Meio Ambiente	1997	20 menções
Política Nacional de Educação Ambiental	1999	3 menções
Agenda 21 Brasileira	2000	24 menções
Panorama da Educação Ambiental no Ensino Fundamental	2001	15 menções
I Conferência Nacional Infantojuvenil pelo Meio Ambiente – Relatório	2003	5 menções
PRONEA	2005	19 menções
Educação Ambiental: aprendizes de Sustentabilidade	2007	41 menções
Vamos cuidar do Brasil : conceitos e práticas em educação ambiental na escola	2007	36 menções
Plano Nacional Mudança do Clima	2008	22 menções
Rede de Educação para a Diversidade	2009	05 menções
Rio + 20 – relatório	2012	220 menções
Vamos Cuidar do Brasil com Escolas Sustentáveis	2012	38 menções
DCNEA – Res. nº 2 de 15 de junho de 2012	2012	9 menções
Manual Escolas Sustentáveis	2013	20 menções
PRONEA: por um Brasil Sustentável	2014	50 menções
Agenda 2030	2015	6 menções

Figura 2 – Menções do termo Sustentabilidade
Fonte: autora

Os textos que embasam as políticas públicas (BRASIL, 2006; BRASIL, 2007a; BRASIL, 2007b; BRASIL, 2008; BRASIL, 2009; BRASIL, 2012; BRASIL 2013) expressam um panorama da ocorrência do termo sustentabilidade. Antes de adentrarmos

nas especificidades de tais políticas, cabe o aprofundamento sobre o que elas entendem de sustentabilidade a partir da aproximação que fazem com Boff (1999, 2012a).

Concordamos com o autor quando afirma que a Agenda 2030, que traz os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável – ODS (2015), nos convida a pensar os desafios da sustentabilidade, do desenvolvimento e da governança global em uma sociedade consumista, industrialista e injusta (BOFF, 2012a).

Boff (2012a) propõe a mudança de olhar sobre a Terra, sugerindo que o conceito de Sustentabilidade esteja atrelado à ideia de que a ação humana preserve as energias, as relações na/com a Terra; uma Terra viva, em que o capital natural sendo utilizado, possa se renovar; sustentabilidade não só para o homem, mas como para todos os seres que habitam o planeta.

Nesta perspectiva, Sustentabilidade não existiria sem o cuidado. O cuidado é igualmente defendido pelo autor quando traz a sustentabilidade e a prevenção em seus sentidos amplos. (BOFF, 1999; 2012).

Quando relaciona cuidado e sustentabilidade, o autor defende que necessitamos de uma “mudança de coração”, ou seja, a necessidade que temos no advento de uma inteligência cordial e emocional que possibilite nossa conexão com todos os seres, cultivando um sentimento de interdependência global e responsabilidade universal.

Suas obras, trazem o reconhecimento dos avanços científicos do modelo capitalista-industrial-mercantil ocorridos, especialmente, a partir da Revolução Industrial, porém alerta que esse modelo “[...] esgotou suas virtualidades e passou a ser altamente dilacerador dos laços sociais e destrutivos das bases que sustentam a vida” (BOFF, 2012, p.42). A própria evolução da Ciência e da técnica encontram-se em crise, já que as mudanças paradigmáticas da atualidade questionam a mecanicidade no trato dos fenômenos.

Defende que a base da Sustentabilidade está pautada na cosmologia da transformação. Nela, há um entendimento sistêmico e interdependente percebido nas relações no planeta, na vida e com o ser humano.

Pensar a Sustentabilidade, para o autor, é também pensar o cuidado, num processo dinâmico de retroalimentação. O conceito de cuidado tem expressividade tanto nos aspectos ligados ao ambiente físico externo, quanto na experiência humana e nas afetividades construídas ao longo do ciclo vital (BRONFENBRENNER, 2011). Basta

que ampliemos nossa capacidade de observação dos fenômenos para perceber a inter-relação entre os mesmos. Vasconcellos (2018) considera que:

Ao contextualizar o fenômeno, ampliando o foco, o observador pode perceber em que circunstâncias o fenômeno acontece, verá relações intrassistêmicas e inter-sistêmicas, verá não mais um fenômeno, mas uma teia de fenômenos recursivamente interligados e, portanto, terá diante de si a *complexidade* do sistema. (VASCONCELLOS, 2018, p.151)

O excerto se propõe a fundamentar o entendimento epistemológico que percebe a Sustentabilidade em sua complexidade, compreendendo o complexo como tecido junto (MORIN, 2015). Como tal, Sustentabilidade deve ser percebida na relação com outros fenômenos e suas circunstancialidades, como uma teia complexa de relações.

O Paradigma Sistêmico-Complexo caminha por essa trilha dialógica, reconhecendo o princípio da codependência, se opondo ao Pensamento Simplificador, o que nos convida a olhar para as incertezas, as indeterminações e os fenômenos aleatórios. (MORIN, 2015)

Em meio a teia complexa de relações sugerida, Sustentabilidade aparece como Sustentabilidade-Educação (BOFF, 2012a) defendendo as unidades complexas que interconectam essa relação com o organismo-mundo.

Sustentabilidade-educação é a aposta de Boff (2012a) no sentido de pensar o cuidado como um paradigma revolucionário e que exige novas mentes e novos corações. Ou seja, através de processos educativos pautados neste binômio, Sustentabilidade-educação, o autor propõe o aprender a conhecer, a sentir, a fazer, a viver juntos e aprender a cuidar da Mãe Terra, e de todas as formas de vida.

Temos com tais perspectivas apontadas, uma virada epistemológica no campo da EA no contexto escolar a partir da relação entre sustentabilidade e cuidado, o que o autor referenciado denomina como Sustentabilidade-Educação.

Tais influências começam a ser incorporadas pelas políticas públicas de EA. Entendendo esse campo do conhecimento a partir de sua condição pedagógica, filosófica e epistemológica “(...) um campo de formação e de práticas educativas multi e interdisciplinares nos sistemas de ensino” (BRASIL, 2007, p. 29). Tais características vão associando sustentabilidade à qualidade de vida conforme as políticas públicas que analisaremos abaixo.

Políticas de Educação Ambiental na escola

No ano de 2007, a Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão – SECADI - MEC, lança a publicação *Educação Ambiental: aprendizagens da sustentabilidade* (2007).

Fez parte do entendimento filosófico e pedagógico dessa publicação, o registro de uma base conceitual que fundamentou e justificou o planejamento e execução de programas e projetos de EA no contexto escolar (BRASIL, 2007). Pensando na concepção sobre sustentabilidade, assim foi arrolada a concepção do termo *sustentável*.

O conceito *sociedades sustentáveis* inclui uma visão transformadora, apoiada na diversidade de buscas e soluções para a construção simultânea e coletiva das sustentabilidades ambiental, social, econômica, política e ética. Diferente do *desenvolvimento sustentável*, um conceito datado, que se limita à dimensão do crescimento econômico como balizador da sustentabilidade, sem criticidade e com manutenção do *status quo*. (BRASIL, 2007, p. 29)

Tais concepções pautaram programas e projetos desenvolvidos pelo MEC, como é o caso do Vamos cuidar do Brasil com as escolas – VCBE (2007a) que alerta para a necessidade de pensar a EA a partir de uma perspectiva sistêmica.

(...) o rápido crescimento da Educação Ambiental nas instituições de ensino aparece nos resultados do Censo Escolar e aumenta a necessidade de formar educadores e educadoras atuantes em processos de busca de conhecimentos, pesquisa e intervenção educacional cidadã. E para propiciar essa Educação Ambiental nas escolas, o MEC criou o programa Vamos Cuidar do Brasil com as Escolas com uma visão sistêmica e estratégias de crescimento incremental, com quatro modalidades: difusa, presencial, educação a distância e ações estruturantes – complementares e incluídas. (BRASIL, 2007, p. 29)



(BRASIL, 2007a, p. 37)

A figura acima demonstra a intencionalidade do programa - implementado a partir de 2004 por meio de processos formativos, projetos e publicações do MEC - no sentido da criação de um círculo virtuoso que se origina a partir de uma visão sistêmico-complexa entendendo a EA como um processo permanente contínuo e integrado de ações que se retroalimentam a partir saberes tradicionais, científicos e políticas ambientais. (BRASIL, 2007a).

Programa Vamos Cuidar do Brasil com as Escolas. Contém quatro ações estruturantes: a) *Conferência Nacional Infante-Juvenil pelo Meio Ambiente*, b) *Formação Continuada de Professores e Estudantes*, c) *Inclusão Digital com Ciência de Pés no Chão*, d) *Ações Estruturantes – COM-VIDAS, Coletivo Jovens e Educação de Chico Mendes*. Esse programa se propõe a construir um processo permanente de Educação Ambiental na escola, por meio de instâncias presenciais, a distância (internet) e difusas. As ações envolvem Secretarias de Educação estaduais e municipais, professores, alunos, comunidade escolar, sociedade civil e universidades. (BRASIL, 2007a, p.33)

O Programa parte de uma idealização provocada pelos jovens delegados envolvidos com a I Conferência Nacional Infante-Juvenil pelo Meio Ambiente - I CNIJMA, em 2003. Neste sentido, o VCBE configura-se em uma política pública que vai ao encontro da Agenda 21 (MMA/PNUD, 2000) nas escolas de todo o país.

Na publicação *Vamos cuidar do Brasil: conceitos e práticas em educação ambiental na escola* (BRASIL, 2007a) são apresentadas reflexões feitas a partir das políticas de EA direcionadas ao ambiente escolar e a formação de professores.

Logo no prefácio da obra, as autoras, trazem uma citação de Cecília Meireles que fala sobre **o respeito pela vida**. Diante desta introdução, sentimos a intencionalidade autoral em conduzir o leitor a uma reflexão que trata da vida como componente ontológico, cultural, de direito e não só como algo ligado aos processos físico-químico-biológico.

Trata de uma reflexão que traz os resultados de uma política pública de EA na escola. Realizada a médio prazo, tal proposta teve notável participação dos atores escolares envolvidos em sua elaboração e desenvolvimento.

Este livro culmina um processo-participativo, iniciado em 2003, com milhares de escolas e comunidades, e conta com a experiência advinda de duas edições da Conferência Nacional Infante-Juvenil pelo Meio Ambiente, da criação da Comissão de Meio Ambiente e Qualidade de Vida na Escola (COM-VIDA), da implantação de projetos de Agendas 21, entre tantas. É também resultado de um trabalho que debate, dentro da escola, o local e o

global, compartilhando conhecimentos e saberes com a comunidade, trazendo lições que podem ser extraídas no dia-a-dia da escola”. (BRASIL, 2007a, p. 5)

Os autores e as autoras afirmam que os dados do Censo Escolar publicado pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira – INEP em 2004, já apontavam para a universalização da EA nas escolas de ensino fundamental, sendo por meio de projeto, inserção temática no currículo ou como disciplina específica (minoria).

De posse dessas informações, o Órgão Gestor de EA no MEC assume a responsabilidade de formar educadores ambientais para o atendimento da demanda apresentada. Na tentativa de corresponder a essa necessidade, acontece a implementação do programa VCBE configurado com quatro modalidades: difusa, presencial, educação a distância e ações estruturantes, como apresentado na figura acima.

A publicação ratifica as orientações da PNEA (1999), que propõe a EA como componente de caráter interdisciplinar, e destacam três grandes programas de formação continuada de professores na perspectiva da EA.

O primeiro, lançado a época dos PCN (entre os anos de 1996 e 1998) intitulado como Proposta de Participação-Ação para a construção do Conhecimento (PROPACC)⁵, o segundo iniciado em 2000, Parâmetros em Ação – Meio Ambiente na Escola (PAMA) e o terceiro grande programa de formação iniciado em 2004/2005 Vamos Cuidar do Brasil com Escolas - VCBE estruturado pela SECADI-MEC. Os professores capacitados neste último programa participaram, necessariamente, da I CNIJMA.

Podemos perceber que as políticas públicas de EA no contexto escolar vão ao encontro da utopia de que esperar uma sociedade justa é sonhar com uma sociedade sustentável (BRASIL, 2007a).

Continuando a análise conceitual sobre sustentabilidade, uma das ações do círculo virtuoso trata da ação estratégica *modalidade presencial*, a qual é focada na formação continuada e material didático. Tal estratégia nos leva ao encontro de uma outra política do MEC, que vai pautar a formação continuada de professores e a produção de material didático-pedagógico específico.

⁵ Este programa teve o foco de disseminar a EA no sistema de ensino como exigência da Rio-92 e do Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global.

Estamos nos referindo à institucionalização da Rede de Educação para a Diversidade - REDe, uma parceria entre a SECADI, a Secretaria de Educação a Distância - SeED e a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal do Ensino Superior - CAPES. O objetivo da REDe é a implementação de ações desenvolvidas pelas Instituições Públicas de Educação Superior - IPES com o objetivo de fomentar a formação continuada de profissionais da rede pública de educação básica.

As temáticas da diversidade contemplam, no âmbito do Sistema Universidade Aberta do Brasil (UAB): Educação para a Diversidade, Educação de Jovens e Adultos na Diversidade, Educação do Campo, Educação para as Relações Étnico-Raciais, **Educação Ambiental**, Educação Integral e Integrada, Gênero e Diversidade na Escola, Saúde na Escola, Educação para os Direitos Humanos, Produção de Material Didático para a Diversidade, Educação Escolar, Culturas e História dos Povos Indígenas e Mediadores de Leitura, temas da atualidade no cotidiano das práticas das redes de ensino pública da educação básica no Brasil. (BRASIL, 2009, p. 6, grifo nosso).

O movimento formativo em EA foi destinado à formação continuada de professores educadores ambientais (GOMES, DIAS e GALIAZZI, 2009) na educação básica com previsão de carga horária de 180 horas, distribuídas em cinco módulos. Destacamos que um dos módulos se intitulou *Educação ambiental para escolas sustentáveis* com 6 horas de atividades previstas. Isso mostra a adoção de ações articuladas e em rede atendendo as demandas específicas da EA nos sistemas de ensino.

A partir dessa política, há uma indução do MEC de um trabalho em parceria com as IPES no sentido da formação de professores da Educação Básica capacitados a atuar com as Escolas Sustentáveis.

(...) o Ministério da Educação estimula o aumento do empenho das escolas em promover ações de Educação Ambiental, com base em princípios e fundamentos do socioambientalismo e criou, em 2013, o Programa Nacional Escolas Sustentáveis (PNES) em parceria com as Universidades Federais de Mato Grosso, de Mato Grosso do Sul e de Ouro Preto, concebido como uma política pública ambiental para a educação básica. Este Programa organizou as ações em cinco linhas de atuação (processos formativos; diagnóstico e pesquisas; comunicação; recursos; e avaliação) e quatro componentes (currículo na escola sustentável; gestão democrática para a sustentabilidade; espaço escolar e sustentabilidade; e relações escola-comunidade). (SIQUEIRA, VASCONCELOS e ZANON, 2021, p. 542).

No sentido da formação de profissionais da Educação Básica capazes de atuar com a EA na formação de estudantes e crianças, algumas universidades se propuseram à formação de professores. É o caso da Universidade Federal de Ouro Preto-UFOP,

Universidade Federal de Mato Grosso do Sul – UFMS e Universidade Federal de Mato Grosso – UFMT.

Para alcançar tal objetivo, foi desenvolvido um curso de aperfeiçoamento com carga horária de 180 horas distribuídas em 5 módulos. O curso intitulou-se *Educação Ambiental Escolas Sustentáveis e Com-Vida* e foi subsidiado pelas orientações teórico-metodológicas da Coordenação Geral de Educação Ambiental - CGEA do MEC e da SECADI, abordando as mudanças ambientais globais e os impactos dessas nos quatro elementos (água, ar, fogo e terra). Abaixo trazemos alguns documentos que comprovam a execução dessas formações, apresentando a matriz curricular do Curso de Aperfeiçoamento disponível aos profissionais da Educação Básica (UFOP) e a seleção feita nas outras IPES (UFMS e UFMT) no que se refere a contratação de tutores para atuar no curso de formação de professores educadores ambientais. Tais tutores participaram de um processo seletivo de análise de currículo, títulos e experiência acadêmico-profissional. Ver anexos na página 71-74.

Além do fomento do MEC, na figura da CGEA, no que se refere a esses processos formativos do PNES, o Plano Nacional sobre Mudança do Clima – PNMC (2008) - Decreto nº 6.263 de 21 de novembro de 2007, já alertava sobre a necessidade da implementação dos Espaços Educadores Sustentáveis - EES com vistas ao trato das mudanças climáticas

Nas escolas, as mudanças climáticas são abordadas pela Conferência Nacional InfantoJuvenil pelo Meio Ambiente (CNIJMA), Vamos cuidar do Brasil, criada no âmbito da Conferência Nacional do Meio Ambiente, em 2003. [...] Para o enfrentamento da mudança do clima, o MEC propõe a implementação de programas de espaços educadores sustentáveis com readequação de prédios (escolares e universitários) e da gestão, além da formação de professores e da inserção da temática nos currículos e materiais didáticos. (PNMC, 2008, p. 113)

Nesse sentido, temos o tensionamento de diversos documentos orientadores indutores de política pública no sentido do estímulo aos EES. Seja pelo PNMC (2008), pela formação de professores do Programa Rede para a Diversidade ou ratificado pelas DCNEA (2012) quando diz que um dos objetivos da EA é

Art. 13 - V - estímulo à constituição de instituições de ensino como espaços educadores sustentáveis, integrando proposta curricular, gestão democrática, edificações, tornando-as referências de sustentabilidade socioambiental (DCNEA, 2012).

Todos esses elementos mostram um desencadeamento de ações que irão reverberar na IV CNIJMA (2013), a qual se configura como um processo último de consulta propositiva e democrática.

O programa Escolas Sustentáveis foi uma inspiração de uma proposta inglesa, mas que teve diversas alterações, desconstruções e construções sob a coordenação da Coordenadoria Geral de Educação Ambiental (CGEA) do Ministério da Educação (MEC) e três universidades federais que colaboram na transformação da proposta: Mato Grosso (UFMT), Mato Grosso do Sul (UFMS) e Ouro Preto (UFOP). O lançamento do programa ocorreu em 2010, no Sesc Pantanal, em Poconé, MT. Por meio da educação a distância, a parceira com a Universidade Aberta do Brasil (UAB) e da logística de cada universidade foi essencial ao projeto. Trata-se de um programa que conchama que a escola se organize (ex. COM-VIDAS, mas pode ser outra forma de agremiação) e convide a comunidade a participar de 3 dimensões, ou 3 “peles” segundo o austríaco Hundertwasser. Estas 3 dimensões são intrínsecas e inseparáveis, pois são partes de um tecido coletivo e isoladas, perdem o sentido político da proposta. (GRUPO PESQUISADOR EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL, COMUNICAÇÃO E ARTE. Escolas sustentáveis, s/d)

Os excertos auxiliam a pensar o processo ocorrido em rede. Ou seja, primeiramente foram realizados os processos formativos com os professores da educação básica pelas três universidades citadas. De um lado o movimento formativo, de outro o movimento de consulta democrática junto aos delegados da IV CNIJMA, que resultou na elaboração de um documento propositivo e de caráter operacional, o Manual Escolas Sustentáveis.

Tal manual focou na implementação e transferência de recursos financeiros via Programa Dinheiro Direto na Escola – PDDE às escolas públicas de educação básica tendo como finalidade a promoção da sustentabilidade socioambiental nas unidades escolares (Resolução CD/FNDE n o 18, de 21 de maio de 2013). Também orientou a execução do programa e propostas de EA na escola auxiliando a comprovação do destino e a aplicação financeira das verbas. No sentido de qualificar as propostas que as escolas já realizavam, conforme dados do INEP, porém articulando as políticas públicas federais às estaduais e municipais, o que sugere a proposição de uma perspectiva sistêmica do órgão gestor.

Considerações Finais

Os diálogos realizados até aqui, nos auxiliam a contextualizar o conceito de Sustentabilidade aos documentos orientadores e às políticas públicas de EA na Educação Básica. Acreditamos que os PCN (1997) se configuraram como estopim dessa discussão no contexto da educação formal ao tratar do tema transversal Meio Ambiente, e, com o passar do tempo chegamos nas DCNEA (2012), quando defendem a discussão dos EES, o que já vinha sendo debatido pelo PNMC (2008).

As políticas públicas, programas e projetos de EA no contexto escolar, ratificam o debate sobre Sustentabilidade socioambiental como fundamento, abrindo assim, elementos para uma discussão sobre Sociedade Sustentável, Espaço Educador Sustentável e Escola Sustentável.

Com o desenvolvimento das ações de EA na escola e a complexificação do termo sustentabilidade, há um aprimoramento de um entendimento focal para uma compreensão ampla. Queremos dizer que se antes as ações sustentáveis eram entendidas como o cuidado com o ambiente físico - lixo na rua, pesca predatória e destinação dos resíduos sólidos, por exemplo - (BRASIL, 1997), no período contemporâneo há uma aproximação desse conceito à qualidade de vida, o que coloca meio ambiente como parte importante desse processo, mas não único e exclusivo (BRASIL, 2012).

Neste interim, a EA, se apresenta como uma dimensão da Educação capaz de atuar com a Sustentabilidade-educação (BOFF, 1999) que traz em seu âmago o saber cuidar, entendendo o cuidado como um paradigma revolucionário capaz de fomentar uma nova racionalidade e sensibilidade.

A sustentabilidade dialoga assim, com, no mínimo dois aspectos: do mundo objetivo e do mundo subjetivo. Os cuidados para com o mundo objetivo nos levam a pensar na urgência do nosso tempo, as mudanças climáticas. Os aspectos subjetivos nos levam a refletir sobre a constituição dos seres humanos, no sentido destes se perceberem mais próximos de sua natureza instintiva, como todos os seres, respeitando os processos cíclicos naturais de (auto)desenvolvimento, conhecimento que o modelo societário vem deturpando belicosamente há séculos.

Esperançamos, assim como Drumond, que os fundamentos da EA, e consequentemente da sustentabilidade, possam auxiliar a Educação no seu processo de mudança paradigmática. Não estamos levando à EA a total responsabilidade de todos os desafios educativos, mas acreditamos nas , assim como Drumond em seu poema A

Bomba que “[...] A bomba, com ser uma besta dá tempo ao homem para que se salve. A bomba não destruirá a vida. O homem (tenho esperança) liquidará a bomba”.

REFERÊNCIAS:

BERTALANFFY, Ludwig Von. **Teoria Geral dos Sistemas**. 2. Ed. Petrópolis. Vozes: Brasília, 1975.

BOFF, Leonardo, **Sustentabilidade: o que é: o que não é**. Petrópolis. RJ: Vozes, 2012a.

BOFF, Leonardo. **Saber cuidar: ética do humano - compaixão pela terra**. Petrópolis, RJ: Vozes, 1999

BOFF, Leonardo. **As quatro ecologias: ambiental, política e social, mental e integral**. Rio de Janeiro: Mar de ideias: Animus Anima, 2012b.

BRASIL, COMITÊ INTERMINISTERIAL SOBRE MUDANÇA DO CLIMA. Decreto nº 6.263, de 21 de novembro de 2007. **Plano Nacional sobre Mudança do Clima – PNMC**. Brasília, 2008.

BRASIL, **Lei nº 9394 de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes da educação nacional. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm. Acessado em 18 de jul. 2022.

BRASIL, **Lei nº 5.692, de 11 de agosto de 1971**. Fixa Diretrizes e Bases para o ensino de 1º e 2º graus, e dá outras providências. Disponível em www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L5692.htm. Acessado em 24/07/2022.

BRASIL, MEC, Coordenação Geral de Educação Ambiental. MMA, Departamento de Educação Ambiental. **Vamos cuidar do Brasil: conceitos e práticas em educação ambiental na escola**. Brasília: UNESCO, 2007a.

BRASIL, MEC. **Educação de Chico Mendes: Programa de fomento a projetos de educação ambiental no ensino básico**. Brasília, 2005.

BRASIL, MEC. Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade. **Aprendizes da Sustentabilidade**. Brasília, 2007b.

BRASIL, MEC. Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade. **Manual Operacional Rede de Educação para a Diversidade**. Brasília-DF, 2009.

BRASIL, Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: meio ambiente, saúde**. Brasília, 1997.

BRASIL. COMITÊ INTERMINISTERIAL SOBRE MUDANÇA DO CLIMA **Decreto nº 6.263, de 21 de novembro de 2007**

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília: [s. n.], 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 19 ago. 2022

BRASIL. **Decreto de 5 de junho de 2003**. Institui a Conferência Nacional do Meio Ambiente e dá outras providências. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=9911-decreto-5-junho-2003-secadi&category_slug=fevereiro-2012-pdf&Itemid=30192. Acessado em 25 de jul. 2022.

BRASIL. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. **Resolução CD/FNDE nº 18**, de 21 de maio de 2013

BRASIL. MEC/MMA. Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão. **Vamos cuidar do Brasil com escolas sustentáveis**: educando-nos para pensar e agir em tempos de mudanças socioambientais globais. Brasília, 2012.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente (MMA). **Carta da Terra**: histórico. Brasília: MMA, 1992. Disponível em: http://www.mma.gov.br/estruturas/agenda21/_arquivos/CartaDaTerraHistoria2105.pdf. Acesso em: 30 jul. 2017

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. Coordenação-Geral de Educação Ambiental-COEA. **Panorama da educação ambiental no ensino fundamental**. Brasília: MEC; SEF, 2001.

BRONFENBRENNER, Urie. **Bioecologia do desenvolvimento humano**: tornando os seres humanos mais humanos. Porto Alegre: Artmed, 2011.

CAPRA, Fritjof. **A visão sistêmica da vida**: uma concepção unificada e suas implicações filosóficas, políticas, sociais e econômicas. São Paulo: Cultrix, 2014.

CAPRA, Fritjof. **Sabedoria Incomum**: conversas com pessoas notáveis. São Paulo: Cultrix, 1995.

COMISSÃO DE POLÍTICAS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E DA AGENDA 21 NACIONAL. MMA/PNUD **Agenda 21 brasileira**: bases para discussão Brasília, 2000.

CONFERÊNCIA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL (RIO + 20), 2012. **O futuro que queremos**. [S. l.: s. n.], 2012. Disponível em: <https://www.gov.br/mma/pt-br/centrais-de-conteudo/relatorio-rio20-atual-pdf> Acesso em 25 de jul. de 2022

CONFERÊNCIA DAS NAÇÕES UNIDAS SOBRE O MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO (CNUMAD- Rio 92), 1992.; JORNADA INTERNACIONAL

DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL, 1., 1992. **Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global**. [S. l.: s. n.], 1992. Disponível em:

<http://portal.mec.gov.br/secad/arquivos/pdf/educacaoambiental/tratado.pdf>. Acesso em: 25 de jul. 2022.

CRUZ, Ricardo Gauterio; BIGLIARDI, Rossane Vinhas. **Uma abordagem exploratória ao conteúdo epistemológico das diretrizes curriculares nacionais para educação ambiental**. Rev. Eletrônica Mestr. Educ. Ambient. ISSN 1517-1256, jul a dez, 2012, p. 1-12. Disponível em <https://periodicos.furg.br/remea/article/view/2845/1896>. Acessado em 22 ago 2022.

DUVOISIN, Ivane Almeida. **A necessidade de uma visão sistêmica para a educação ambiental: conflitos entre o velho e o novo paradigmas**. IN: RUSCHEINSKY e Colaboradores. **Educação Ambiental: abordagens múltiplas**. Porto Alegre: Artmed, 2002.

GRUPO PESQUISADOR EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL, COMUNICAÇÃO E ARTE - GPEA. **Escolas Sustentáveis**. S/D. Disponível em <https://gpeaufmt.blogspot.com/p/escolas-sustentaveis.html>. Acessado em 05 Jun. 2022.

FÁVERO, Altair Alberto e CENTENARO, Junior Bufon. **A pesquisa documental nas investigações de políticas educacionais: potencialidades e limites**. Doi: 10.14210/contrapontos. v 19 n1. ISSN: 1984-7114. Disponível em: www.univali.br/periodicos. Acessado em Ago. 2022, p170-184.

GALLO, Silvio. **Transversalidade e meio ambiente**. Ciclo de Palestras sobre Meio Ambiente - Programa Conheça a Educação do Cibec/Inep- MEC/SEF/COEA, 2001

GOMES, Vanise dos Santos DIAS, Cleuza Maria Sobral, GALIAZZI, Maria do Carmo. **Saberes e fazeres identitários: a narrativa produzindo professores educadores ambientais**. Educação, Porto Alegre, v. 32, n.3, 2009, p. 301-310

GUIMARÃES, Mauro. **A dimensão ambiental na educação**. Campinas, SP: Papyrus, 2020.

GUIMARÃES, Mauro. **Pesquisa e processos formativos de educadores ambientais na radicalidade de uma crise civilizatória**. Pesquisa em Educação Ambiental. vol 13, n.1, DOI: <http://dx.doi.org/10.18675/2177-580>, 2018, p. 58-66.

JUNIOR, Eduardo Brandão Lima (*et al*). **Análise documental como percurso metodológico na pesquisa qualitativa**. Cadernos da Fucamp, v.20, n.44, 2021, p.36-51

MORIN, Edgar. **Introdução ao pensamento complexo**. 5.ed. Porto Alegre: Sulina, 2015.

MORIN, Edgar. **O método 5: a humanidade da humanidade**. Porto Alegre: Sulina, 2012.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). **Transformando nosso mundo: a Agenda 2030 para o desenvolvimento sustentável**. Rio de Janeiro: Centro de Informação das Nações Unidas para o Brasil, 2015.

PELEGRINI, Djalma Ferreira e VLACH, Vânia Rúbia Farias. **As múltiplas dimensões da educação ambiental: por uma ampliação da abordagem**. <https://doi.org/10.1590/S1982-45132011000200003>, 2011 Disponível em <https://www.scielo.br/j/sn/a/qnpgDhCjwXvvgDGJDkTG9SL/?lang=pt>. Acessado em 19 ago. 2022.

SANTOS, Rita Silvana Santana e GOMES, Veronica Maria da Silva. **Educação ambiental, saberes e identidades em contextos curriculares formação docente**. Rev. Eletrônica Mestrado em Educação Ambiental. Rio Grande, v. 35, n. 3, set./dez.2018.E-ISSN 1517-1256, p. 314 – p.331.

SAUVÉ, Lucie. Uma cartografia das correntes em educação ambiental. In: SATO, Michele CARVALHO, Isabel (Orgs.). **Educação Ambiental: pesquisa e desafio**. Porto Alegre: Artmed, 2005.

SIQUEIRA, José Flávio Rodrigues; VASCONCELOS, Alexandre Meira de; ZANON, Angela Maria. **Programa nacional escolas sustentáveis: um estudo bibliométrico**. Ambiente & Educação. v.26. n.1. 2021, p. 541-564.

VASCONCELLOS, Maria José Esteves. **Pensamento sistêmico: o novo paradigma da ciência**. 11. Ed. Campinas, SP: Papyrus, 2018.

VELASCO, Sirio Lopez. **Explicitação dos conceitos das diretrizes curriculares gerais nacionais para a educação ambiental**. Ambiente e Educação. Vol.18(1), 2013, p. 139-152 Disponível em <https://periodicos.furg.br/ambeduc/article/view/3487/2406> Acessado em 22 ago 2022.

ANEXOS:



UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO
CENTRO DE EDUCAÇÃO ABERTA E A DISTÂNCIA



MATRIZ CURRICULAR

Curso de Aperfeiçoamento em Educação Ambiental:
Escolas Sustentáveis e Com-Vida

O curso está estruturado em cinco módulos vinculados entre si:

1. **Módulo I:** Eu, Engajamento
2. **Módulo II:** O Outro, nossa responsabilidade na escola
3. **Módulo III:** Com-Vida, Com-Vida, Com-Viver
4. **Módulo IV:** Mundo, Comunidade e Ecotécnicas para sustentabilidade
5. **Módulo V:** Projeto Nossa Escola Sustentável

Esses módulos estão consubstanciados em nove "eixos", além de uma semana introdutória de ambientação, com a seguinte estrutura curricular:

MÓDULOS	EIXOS	CONTEÚDO	CARGA HORÁRIA
I	1	Pegada Ecológica	20h
	2	Identidade	
	3	Bem-Estar	
II	1	A escola como lugar no mundo	28h
	2	O PPP de cada escola	
III	Único	Com-Vida	52h
IV	1	O espaço físico da escola	40h
	2	Atividades transformadoras e tecnologias ambientais	
V	Único	Projeto Nossa Escola Sustentável	40h
TOTAL GERAL			180h

CAMPUS UNIVERSITÁRIO, S/Nº – MORRO DO CRUZEIRO – CEP: 35405-000 – OURO PRETO – MG – BRASIL
www.cead.ufop.br – cead@ufop.br – Fone : (31) 3559.1350 – Fax: (31) 3559.1434

Figura – 3 Matriz Curricular Curso de Aperfeiçoamento UFOP

Fone online - Disponível em:

http://www.cead.ufop.br/images/graduacao_escolas_sustentaveis/matriz_curricular_escolas_sustentaveis.pdf



Serviço Público Federal
Ministério da Educação

Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul



EDITAL PREAE Nº 92, DE 24 DE NOVEMBRO DE 2014.

Processo seletivo de tutor a distância para o Curso de Extensão em Educação Ambiental e Escolas Sustentáveis e Com-vida.

O PRÓ-REITOR DE EXTENSÃO, CULTURA E ASSUNTOS ESTUDANTIS da Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, no uso de suas atribuições legais, torna público a abertura das inscrições para processo de seleção de bolsistas para atuar como tutor a distância no Curso de Extensão em Educação Ambiental e Escolas Sustentáveis e Com-vida, oferecido pela Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS) em parceria com a Universidade Aberta do Brasil (UAB), Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão (SECADI) e o Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), com previsão de início em dezembro de 2014.

Figura 4 – Seleção tutor UFMS

Fonte online - Disponível em <https://sedfor.ufms.br/files/2018/04/Edital-n%C2%B0-92-Sele%C3%A7%C3%A3o-Tutor-a-dist%C3%A2ncia-no-Curso-de-Extens%C3%A3o-em-Educa%C3%A7%C3%A3o-Ambiental-e-Escolas-Sustent%C3%A1veis-e-Com-vidas.pdf>

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO
PRÓ-REITORIA DE EXTENSÃO
INSTITUTO DE EDUCAÇÃO
GRUPO PESQUISADOR EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL**

**Carta Convite de Seleção de Tutores a Distância para o Processo
Formativo Escolas Sustentáveis e Com-Vida no contexto da
Educação Ambiental (UAB e SECAD-MEC)**

- O Processo Formativo Escolas Sustentáveis e Com-Vida corresponde a um aperfeiçoamento / extensão de 90 h, dentro da área de Educação Ambiental. Fazendo parte da Rede de Educação para a Diversidade do Ministério da Educação, o curso é destinado a grupos de professores, estudantes, gestores e membros da comunidade de 160 escolas selecionadas pelos coordenadores dos projetos Mais Educação e Ensino Médio Inovador, em 18 estados brasileiros (1600 vagas). A presente seleção se refere a vagas para Tutores a Distância nos Estados de: Mato Grosso, Goiás, Piauí, Maranhão e Amazonas. Todos os tutores participantes do processo farão um curso de aperfeiçoamento de 180 h, em formação de Tutoria em Educação a Distância. Deverão ter disponibilidade de um período de 20h/semanais para atendimento aos cursistas, durante o período do processo formativo, que terá duração de três meses e tendo início em setembro de 2010. Receberão uma bolsa no valor de R\$ 765,00 (setecentos e sessenta e cinco reais).

Critérios para a escolha dos tutores:

- 1) Preferencialmente ter ou ser aluno de Pós-Graduação
- 2) Ter preferencialmente experiência no magistério
- 3) Ter Conhecimento na área de Educação Ambiental
- 4) Ter conhecimento na área de Informática.

O processo de seleção do curso corresponderá a três etapas distintas:

1. Análise do curriculum vitae – de caráter eliminatório;
2. Análise do memorial descritivo de cada candidato sobre sua experiência na área ambiental – de caráter eliminatório;

Estes documentos deverão ser encaminhados até o dia **26 DE JULHO DE 2010** para o Grupo Pesquisador em Educação Ambiental – GPEA do Instituto de Educação, da Universidade Federal de Mato Grosso, conforme endereço no final deste edital.

3. Entrevista: de caráter eliminatório e classificatório;

**Instituto de Educação - UFMT, sala 66 (3º piso)
Av. Fernando Corrêa da Costa, 59 / 78060-900
Coxipó, Mato Grosso, Brasil
Fone: (65) 3615 8443 / Fax: (65) 3615 8440**



Figura 5 - Seleção de Tutores na UFMT
Fonte: Arquivo UFMT

3. PROGRAMA NACIONAL ESCOLAS SUSTENTÁVEIS A PARTIR DO OLHAR BIOECOLÓGICO DE GESTORES MUNICIPAIS DO SUL DO BRASIL⁶

RESUMO: Neste artigo, serão apresentados os resultados parciais de uma pesquisa de doutorado fundamentada na metodologia de pesquisa sobre desenvolvimento-no-contexto de abordagem qualitativa (CECCONELLO; KOLLER, 2003). Compreende-se a implementação e o desenvolvimento do Programa Nacional Escolas Sustentáveis – PNES em dois contextos do sul do país. O intervalo de tempo compreende os anos de 2013 a 2016, período em que tal política pública foi executada. O Paradigma Sistêmico-Complexo (CAPRA 1996, 2005 e 2006; VASCONCELLOS, 2018; BRONFENBRENNER, 2011), bem como a ética do cuidado e os princípios da sustentabilidade (BOFF, 2012) compõem o arcabouço teórico que sustentam o programa. Foram realizadas entrevistas reflexivas (SZYMANSKI, 2019) que buscaram perceber a perspectiva de representantes da gestão municipal dos referidos contextos, as quais, analisadas à luz da Teoria Fundamentada nos Dados – TFD (CASSIANI; CALIRI; PELÁ, 1996) percebem a qualificação das propostas de EA a partir do PNES. Com a interrupção de tal política, a manutenção das propostas, segundo a visão das pessoas entrevistadas, pode ser potencializada com a indução de processos formativos.

Palavras-Chave: Programa Nacional Escolas Sustentáveis. Gestores Municipais. Educação Ambiental. Contexto Educacional.

NATIONAL PROGRAM SUSTAINABLE SCHOOLS FROM THE VIEW OF MUNICIPAL MANAGERS IN SOUTHERN BRAZIL

ABSTRACT: In this article, the partial results of a doctoral research based on the research methodology on development-in-context of a qualitative approach will be presented (CECCONELLO; KOLLER, 2003). The implementation and development of the Sustainable Schools National Program – PNES is understood in two contexts in the south of the country. The time interval comprises the years 2013 to 2016, period in which such public policy was implemented. The Systemic-Complex Paradigm (CAPRA 1996, 2005 and 2006; VASCONCELLOS, 2018; BRONFENBRENNER, 2011), as well as the ethics of care and the principles of sustainability (BOFF, 2012) make up the theoretical framework that support the program. Reflective interviews were carried out (SZYMANSKI, 2019) that sought to understand the perspective of representatives of the municipal management of these contexts, which, analyzed in the light of the Grounded Theory - TFD (CASSIANI; CALIRI; PELÁ, 1996) perceive the qualification of the proposals of EA from the PNES. With the interruption of this policy, the maintenance of the proposals, according to the view of the people interviewed, can be strengthened with the induction of training processes.

Keywords: National Sustainable Schools Program. Municipal Managers. Environmental Education. Educational Context.

⁶ Parte desse texto foi publicado na Revista de Educação Pública da Universidade Federal do Mato Grosso – Qualis A2, no primeiro semestre de 2022.

CONSIDERAÇÕES INICIAIS

[...] as políticas públicas têm o poder de afetar o bem-estar e o desenvolvimento dos seres humanos, ao determinar as suas condições de vida (BRONFENBRENNER, 1999, p. ix)

O presente artigo apresenta a perspectiva de gestores municipais sobre o desenvolvimento do Programa Nacional Escolas Sustentáveis - PNES, e as questões envolvidas com a sua implementação enquanto política pública de investimento em Educação Ambiental - EA no contexto do ensino formal em âmbito municipal.

O tempo focado na compreensão de análise compreende os anos de 2013 a 2016, período em que efetivamente houve investimento financeiro do setor público federal, bem como, investimento na formação de educadores e organização estrutural dessa política de EA no contexto escolar.

Acredita-se que para além dessa justificativa, olhar o PNES do tempo atual para o passado recente como um “retrovisor” permite uma avaliação pós-execução da proposta o que possibilita o *follow-up*, ou seja, acompanhamento posterior ao lançamento da política pública e mais vinculado ao desenvolvimento e às repercussões nos contextos escolares contemplados.

A pesquisa foi realizada com dois representantes da gestão municipal de diferentes municípios e estados da região sul do país, Rio Grande-RS e Joinville-SC, e se constituiu como uma das etapas de análise do doutoramento junto a um Programa de formação acadêmica em nível *strictu sensu*.

Os discursos extraídos das entrevistas reflexivas (SZYMANSKI, 2019) feitas com representantes das Secretarias de Educação de Rio Grande - RS e Joinville – SC (SMEd e SED, respectivamente) serão identificados como SRG e SJoin. Tal decisão corresponde às questões éticas e metodológicas que se aproximam do entendimento de que o anonimato repercute na segurança do informante, conforme orientação do Comitê de Ética em Pesquisa.

O paradigma epistêmico-metodológico que embasa a pesquisa, bem como esse texto, é o Paradigma Sistêmico-Complexo (BERTALANFFY, 1975; PONTES e

MAGALHÃES, 2011; CAPRA 1996, 2005 e 2006; PINHO e PASSOS, 2018; PINEAU 2005 e 2006; VASCONCELLOS, 2018; BRONFENBRENNER, 1996 e 2011).

Tais fundamentos são colocados na relação com os conceitos de sustentabilidade e ética do cuidado de Boff (2012) os quais propiciam aproximações teórico-metodológicas com os programas e projetos do Ministério da Educação – MEC no período selecionado para o estudo (2013-2016).

Assim, na primeira parte deste texto, apresentaremos um breve histórico acerca dos fundamentos basilares dos programas e projetos de EA desenvolvidos junto ao MEC.

Na sequência, apresentaremos o PNES, enquanto política pública de EA no contexto escolar, sua implementação, resistências e adaptações, processo formativo e os desafios no que se refere à continuidade da proposta (mesmo que sofrendo com a falta de repasse de verbas) já que se percebe um processo de qualificação da EA em ambos contextos educacionais.

Ao final da reflexão, e como considerações finais, entendemos a forte marca deixada pela EA nos referidos contextos, especialmente a partir do PNES. Sobressai-se nas palavras de uma pessoa participante que diz ser impossível retroceder no processo de implementação e execução da EA na educação municipal, pois também já se encontra atrelada à política pública educacional local.

A importância do processo formativo dos profissionais, especialmente de docentes, também é destacada nas entrevistas, o que vai ao encontro de um dos objetivos secundários da tese que é compreender os motivos que levam a permanência de ações de EA no contexto escolar mesmo no atual momento histórico de total falta de investimentos e incentivos.

Fundamentos das políticas públicas de Educação Ambiental no contexto escolar

As políticas públicas de EA no contexto escolar brasileiro (programas e projetos) nos últimos anos, fundamentaram seus pressupostos no conceito de sustentabilidade socioambiental, no sentido de articulação da relação humano-natureza-cultura.

Nesse fluxo, alguns autores (BOFF, 2012; CAPRA, 2005 e 2006) alertam para o cuidado que precisamos ter ao lançar mão desse entendimento que se propõe numa perspectiva sistêmico-complexa e relacional, o qual destoa do entendimento técnico-

científico que estão colocados na atualidade, motivados por uma sociedade baseada no consumismo e antropocentrismo.

Boff (2012) reconhece os avanços científicos do modelo capitalista-industrial-mercantil, porém alerta para os cuidados que precisamos ter no que se refere à manutenção da vida no planeta, que exige uma mudança para os novos tempos.

Nesse sentido, Boff (1999) defende que a base da sustentabilidade está pautada na nova cosmologia, a cosmologia da transformação. Nela, há um entendimento sistêmico e interdependente das relações no planeta, da vida e do ser humano, pois estamos todos interconectados a um organismo-mundo, constituindo unidades complexas.

Sustentabilidade e educação aparecem aí como processos que atuam de forma relacionada (BOFF, 2012) como uma revolução paradigmática a um momento que exige uma nova racionalidade e sensibilidade, os quais são sugeridos pelo autor a partir dos processos educativos.

Boff (1999; 2012) então vai contribuir com os fundamentos das políticas que pautam os programas e projetos de EA junto às políticas públicas do MEC. Outras perspectivas também vão ao encontro da defesa desse autor, como é o caso de Torre (*ET. AL.*, 2008) que afirma que educar para a sustentabilidade ultrapassa o cuidado com o ambiente natural, tendo como pressupostos o ensino de valores, o cuidado com o planeta e com as pessoas, o qual se opõe ao Paradigma Educacional Tradicional.

O Paradigma Tradicional é caracterizado pela pedagogia linear, influenciado pelo modelo newtoniano-cartesiano e pelos fundamentos da educação bancária (FREIRE, 2005) e da fragmentação dos conhecimentos.

Já o Paradigma Educacional Emergente tem no pensamento sistêmico e na visão de totalidade sua razão de ser; propõe uma pedagogia libertadora e aposta na integração dos conhecimentos. Em termos mais generalistas, estamos divididos entre uma Teoria Cientificista e uma Teoria Humanista.

Tais princípios paradigmáticos nos mostram o sentido de dualidade com o qual enxergamos o mundo e suas relações. Assim, Pinho e Passos (2018) destacam a necessidade de reformar o pensamento. Não basta modificarmos comportamentos, precisamos trocar as lentes pelas quais enxergamos a realidade, remodelar o padrão e nossa perspectiva de percepção das relações no e com o mundo, reformando nossa maneira de pensar e indo ao encontro do pensamento complexo.

Sobre a reforma do pensamento Morin (2003) assim se refere:

(...) um modo de pensar, capaz de unir e solidarizar conhecimentos separados, é capaz de se desdobrar em uma ética da união e da solidariedade entre humanos. Um pensamento capaz de não se fechar no local e no particular, mas de conceber os conjuntos, estaria apto a favorecer o senso da responsabilidade e o da cidadania. A reforma de pensamento teria, pois, consequências existenciais, éticas e cívicas. (MORIN, 2003, p.97).

A perspectiva sistêmico-complexa nos provoca a colocar em interação a tríade conhecimento pertinente – contexto – saber. Segundo Pinho e Passos (2018) essas são exigências do século XXI - a integração de conceitos comumente pensados separadamente pela perspectiva tradicional. As autoras também defendem o conhecimento advindo da experiência do sujeito, bem como as dimensões da existência e, assim, considerando a escola como integrada a esse debate mais amplificado.

Além do conceito de experiência e existência como constituintes do Paradigma Educacional Emergente, Pinho e Passos (2018) discutem a influência do conceito de percepção nesta nova abordagem, ou seja, a forma como o sujeito percebe e interpreta os fenômenos. Experiência, existência e percepção; conceitos que não aparecem numa visão científica linear e de educação tradicional.

Nesta perspectiva de entendimento temos o fundamento de Morin (2020) afirmando que “(...) nosso ensino nos orienta a separar os conhecimentos, e não a ligá-los. Ainda assim, precisamos de um conhecimento que saiba unir. Por isso é que, ao longo de trinta anos de trabalho, elaborei (...) um método para articular os saberes uns aos outros e torná-los complementares” (2020, p.16).

Além do conceito de religação dos saberes, Morin (2017) também discute a questão ética, reflexão que não pode ser dissociada da construção do conhecimento científico. Nesse interim, Boff (1999) lança o conceito de ética do cuidado. O autor destaca que sem o cuidado, o ser humano deixa de ser humano; afirma que a sociedade moderna encurtou a realidade ao tamanho dos cinco sentidos e da razão analítica; o realismo materialista não inclui o fenômeno da subjetividade, da consciência, da vida e espiritualidade e neste sentido, a nova filosofia propõe a superação da falta de cuidado, ou seja, uma nova ética a partir de uma nova ótica – a ética do cuidado.

Enfim, os excertos acima, nos auxiliam a tecer a teia de conhecimentos acerca do conceito de sustentabilidade socioambiental. Este pensado não somente pelo ponto de vista dos aspectos naturais na relação com os ambientes bióticos e abióticos, como também aspectos ligados ao humano e a cultura, intimamente ligado à reforma do pensamento e à questão do cuidado.

Entendemos que os embasamentos teóricos explicitados acima, desencadeiam ações do último programa do MEC, no sentido de pensar-fazer a EA no contexto escolar, o PNES. Tal programa repercutiu numa perspectiva sistêmica e democrática de consulta popular e pedagógica.

Destacamos que os últimos programas e projetos de EA executados pelo poder público são o resultado de um desencadeamento de processos e avaliações reflexivas feitas a partir das políticas públicas que são (ou, na nossa concepção, deveriam ser) experienciadas, refletidas, avaliadas e reformuladas.

O Programa Nacional Escolas Sustentáveis como política pública de Educação Ambiental no contexto escolar

No âmbito do ensino formal, a partir de 1990, a EA passa a ser balizada por documentos e ações protagonizados pelo Ministério da Educação e Ministério do Meio Ambiente de forma articulada como, por exemplo: o Programa Nacional de Educação Ambiental - ProNEA e os Parâmetros Curriculares Nacionais – PCN's (LOUREIRO, 2004).

Neste mesmo período histórico, ocorre a I Conferência Nacional de Educação Ambiental, a promulgação da Lei nº 9.795/1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental - PNEA e o Sistema Brasileiro de Informação em Educação Ambiental e Práticas Sustentáveis (Sibea).

Tal fato movimenta e afeta o âmbito educacional e tensiona, especialmente, as políticas públicas, os programas e projetos de EA no contexto escolar, as quais ratificam a sustentabilidade socioambiental como fundamento da EA na escola, o que percebemos nos mais recentes programas desenvolvidos pelo MEC, como é o caso do PNES.

O PNES pode ser entendido como uma versão aprimorada de um programa anterior, o que nos dá pista ao trabalho articulado realizado pelo MEC no período. Tendo seu início a partir da III Conferência Nacional Infanto-Juvenil pelo Meio Ambiente – III CNIJMA, a qual voltou-se à transição das escolas rumo à sustentabilidade socioambiental (MEC, Programa Nacional Escolas Sustentáveis - Versão preliminar em 02.06.2014). Temos aí o maior objetivo do PNES, influenciado, igualmente, pelo Programa Município Educador Sustentável, a saber:

Municípios Educadores Sustentáveis são municípios voltados à construção da sustentabilidade socioambiental por meio da educação, materializando medidas que viabilizem a formação de seus munícipes para atuarem cotidianamente na construção de meios, espaços e processos que avancem na direção da sustentabilidade. (BRANDÃO, 2005, p. 158)

Nota-se uma articulação entre os programas, pensados, diante do mesmo cenário da política pública e mesmo contexto - tempo. O Programa Município Educador Sustentável traz como proposta principal a questão das mudanças com foco na educação. Mudanças necessárias à continuidade da vida no planeta.

Quando Brandão (2005) fala em município, refere-se ao sentimento de pertencimento ao lugar. O substantivo educador evoca a ideia de que aprendemos continuamente na relação com os outros seres e em diversos lugares e espaços. Sustentável refere-se à relação equilibrada entre homem e natureza; princípio da vida, satisfação das necessidades humanas, tanto ao que se refere às condições físicas, intelectuais e relacionais.

Na sequência, e pensando o espaço escolar, o PNES foi criado com o foco na formação de educadores em relação à sustentabilidade socioambiental. Este programa previu alguns componentes a serem trabalhados com a EA nas escolas, ancorando-se, especialmente, na Diretriz nº 6 do Plano Nacional de Educação – PNE 2011-2020, que trata da promoção da sustentabilidade socioambiental.

Tal diretriz prevê a transição para a sustentabilidade e a internalização da educação ambiental nos sistemas de ensino como ação permanente, na tentativa de qualificação da sustentabilidade socioambiental. Isso significa dizer, dentre outras coisas, que além de uma inspiração político-pedagógica, o programa se configura com fundamento e sustentação legal.

Os fundamentos basilares do PNES apresentam-se como estratégia de ação pedagógica já prevista no Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global, bem como outros documentos oficiais de cunho nacionais e internacionais.

O Tratado foi lançado em 1992 na Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (Rio-92). Define a EA como um ato político e que deve ser compreendido em uma perspectiva sistêmica colocando em relação todos os elementos envolvidos no processo cognoscível: o ser humano, a natureza e o universo, de forma interdisciplinar. Nesta perspectiva, vislumbra-se que a EA possa configurar-se

como um campo do conhecimento com potencialidades de transformações (BOFF, 2012) socioambientais e auxiliando no desenvolvimento de uma consciência ética sobre todas as formas de vida.

A partir de tais influências, a experiência vivida na gestão do PNES tem início a partir da discussão e consulta democrática ocorrida em 2013 na IV Conferência Nacional Infanto-Juvenil para o Meio Ambiente – IV CNIJMA. Neste evento, estudantes, profissionais da educação e comunidades escolares tiveram sua participação garantida e representada por delegados eleitos nas unidades escolares de ensino fundamental de todo o país com a finalidade de discutir ações de EA desde a escola.

A implementação do PNES parte da Resolução CD/FNDE n° 18, de 21 de maio de 2013 como iniciativa de uma política pública nacional que já vinha sendo pensada pelo Programa Municípios Educadores Sustentáveis (BRANDÃO, 2005), o qual elaborou um programa pensando a cidade e seus diversos espaços educadores. E no que pese ao PNES, este foi elaborado como um documento orientador pensando exclusivamente o espaço escolar, conforme a referida Resolução.

As escolas brasileiras, a partir da IV CNIJMA, tiveram a oportunidade de receber via Programa Dinheiro Direto na Escola – PDDE Escolas Sustentáveis, financiamento para o planejamento e execução de projetos em EA nas escolas. Tal recurso financeiro chegou via Conselho de Pais e Mestres – CPM, o que denota a preocupação em que o investimento chegasse direto à escola, abarcando as suas necessidades.

O objetivo geral induzido a todas as escolas brasileiras participantes do programa foi o incentivo e fomento a sua transformação em Espaços Educadores Sustentáveis - EES.

A título explicativo, os CPMs caracterizam-se pela garantia da gestão democrática do ensino público, através da participação da comunidade escolar nos conselhos escolares, o que mostra o caráter descentralizador e de consulta popular que fundamenta o próprio PNES.

Em termos gerais, essa é a organização do programa. Cabe destacar na sequência como, na prática, se desenvolveu esse processo em contextos catarinense e gaúcho.

O caminhar metodológico

Nesta seção, falaremos sobre os movimentos feitos na busca de correlacionar os dados empíricos com os dados teóricos, para tal, contamos com o apoio teórico-metodológico da entrevista reflexiva (SZYMANSKI, 2019) e a Teoria Fundamentada nos Dados – TFD (CASSIANI; CALIRI; PELÁ, 1996).

A entrevista reflexiva se afasta da condição passiva do entrevistado, como alguém que cede informações a *outrem* a respeito de um determinado assunto. Szymanski (2019) considera o caráter interativo da entrevista, a partir de uma relação face a face, na qual, entrevistador e entrevistado influenciam mutuamente o curso da entrevista, estabelecendo-se no terreno da conversa. Neste contexto, entrelaçam-se emoções durante o diálogo, pois não se trata somente da produção de significados, mas igualmente, de uma relação que se quer partindo de horizontalidades.

No que se refere a análise dos dados, a TFD se fundamenta na combinação entre raciocínio indutivo e dedutivo, “[...] trata-se do modo de construir indutivamente uma teoria assentada nos dados, através de uma análise qualitativa destes e que, agrega ou relaciona outras teorias [...]” (CASSIANI, CALIRI e PELÁ, 1996, p. 78).

Para realizar a correlação necessária entre os dados e os fundamentos acima expostos, pensamos em, primeiramente, destacar os contextos, os ambientes em que a pesquisa acontece, ou lugares. Lugar não somente enquanto espaço físico, algo que ocupa espaço no mundo, mas entendido a partir da perspectiva fenomenológica por meio da experiência intersubjetiva. Lugar enquanto sentimento de pertencimento (COUSIN, 2010; OLIVEIRA, 2014 e MELLO, 2014).

A análise parte das considerações de representantes das gestões municipais de dois municípios de estados do sul do país: Rio Grande do Sul e Santa Catarina no período da execução do PNE (2013-2016).

As considerações desses entrevistados nos aproximam de possíveis interpretações, no que se refere a implementação do programa, as resistências, os desafios, as adaptações o processo formativo, a consulta democrática e a avaliação (auto)reflexiva que sugere a proposta. A seguir abordaremos as características desses contextos e de como chegamos até essa delimitação espaço-territorial, lugar de pertencimento.

O lugar e a influência do macrosistema nos contextos de desenvolvimento

O modelo ecológico proposto por Bronfenbrenner (1996) abrange a relação entre o humano e seus ambientes ecológicos de desenvolvimento (contextos), entendendo ambos como interdependentes, ou seja, são mutuamente influenciados. Parte-se da premissa de que a pessoa está no centro deste modelo e permeia e perpassa vários contextos de forma dinâmica e interativa. Estes contextos são denominados pelo autor como micro, meso, exo e macrossistema.

Destacamos o conceito de macrossistema, pois é nesse ambiente desenvolvimental que o autor discute a importância das políticas públicas, insistindo que a construção do conhecimento e o desenvolvimento científico deve subsidiá-las.

Para o referido autor, o desenvolvimento humano perpassa pelas questões macrossociais, destacando que “[...] o macrossistema está manifestado nas continuidades de forma e conteúdo reveladas pela análise de uma dada cultura ou subcultura com relação aos três níveis anteriores do meio ambiente ecológico incorporados à nossa estrutura conceitual”. (BRONFENBRENNER, 1996, p. 197)

As mudanças do macrossistema influenciam os processos cognitivos, ou seja, a atividade cognitiva não permanece estática e sofre variações ao longo dos processos da vida social, podendo modificar, inclusive, os processos proximais, as interações recíprocas (BRONFENBRENNER, 1996; 2011).

[...] A atividade cognitiva humana se torna parte de um sistema muito mais amplo de experiência humana geral, na medida em que ficou estabelecida no processo de história social, codificada na linguagem. [...] as mudanças sócio-históricas não só introduzem um novo conteúdo no mundo mental dos seres humanos; elas também criam novas formas de atividade e novas estruturas de funcionamento cognitivo. Elas levam a consciência humana a novos níveis. [...] o macrossistema também sofre um processo de desenvolvimento e, ao fazê-lo, empresta movimento a todos os seus sistemas compostos, até o nível da pessoa. (BRONFENBRENNER, 1996, p. 202)

A percepção da estreita relação entre o desenvolvimento humano e as questões do macrossistema, nos leva ao encontro da reflexão que coloca a política pública do PNES na relação com os contextos e as pessoas, no que pese as influências que ela reverbera.

Como já foi dito, o contexto desta investigação parte da análise da implementação do programa nos municípios de Joinville-SC e Rio Grande-RS. Mas por que tais lugares esses foram os lugares selecionados? A seguir as justificativas.

O município de Joinville-SC vem desenvolvendo desde o final da década de 1990 ações de Educação Ambiental - EA com apoio de um núcleo específico ligado à Secretaria de Educação, o Núcleo de Educação Ambiental – NEAM.

A partir de 2010, tal município inicia o desenvolvimento de uma potente proposta de EA, antes mesmo da execução do PNES, já que o programa só passa a ser discutido a partir da IV CNIJMA, em 2013.

O projeto de EA iniciado em 2010 chama-se *Repensando os Espaços Escolares*. Tal proposta chega ao conhecimento da pesquisadora a partir da participação em uma atividade de ensino em sua instituição acadêmica, quando da assistência do documentário *1, 2, 3 Brincando – Reinventando Espaços Escolares*.

O documentário trata do processo de implementação da EA ocorrido nos Centros de Educação Infantil - CEIs. Tais ideias foram, a princípio, transformando os espaços físicos destinados à educação das infâncias no contexto escolar daquele município.

A proposta se inicia timidamente e com o passar do tempo vai se ramificando e se estabelecendo nos setenta CEIs de Joinville-SC, atendendo mais de vinte mil crianças de zero a cinco anos de idade, além de se fazer presente no Plano Municipal de Educação – PME que induz a ampliação da proposta ao Ensino Fundamental e Educação de Jovens e Adultos.

Em 2013, começa a se vislumbrar a possível participação do município catarinense junto ao fomento do PNES. Neste sentido, os CEIs se organizam e participam e são contemplados com o recurso financeiro.

Isso significa dizer que há um interesse local pela EA no contexto escolar a partir de 2010 que vai se qualificando a partir do PNES, de 2013 a 2016, especialmente com a ingestão de recursos humanos e financeiro. Tais elementos dessa história, vão ao encontro e justificam que o município seja considerado uma referência em EA escolar no país.

Já a escolha por Rio Grande-RS se deve ao fato de ser o município sede do único Programa de EA em nível *strictu sensu* do país. Crê-se que, a partir do momento em que a Secretaria de Município da Educação - SMEd conta com profissionais formados em nível de pós-graduação em EA, isso pode qualificar a elaboração de políticas públicas locais condizentes com a proposta de EA do PNES.

Neste sentido, tendo o fenômeno (PNES), o contexto (Rio Grande-RS e Joinville-SC) e o tempo (2013-2016) definidos, não cabe destacar as pessoas com quem dialogamos acerca dos processos resultantes da análise compreensiva.

Participaram da coleta de dados (entrevista reflexiva) duas pessoas que vivenciaram a implementação do PNES no período de 2013 a 2016 junto às suas respectivas secretarias de educação, SMEd e SED (Rio Grande-RS e Joinville-SC, respectivamente).

Primeiramente, foi feito contato inicial com as mantenedoras e pedido sugestão de um nome, o qual, pudesse narrar a experiência vivida com a referida política pública. Chegando-se às pessoas, foram realizadas as entrevistas reflexivas (SZYMANSKI, 2019) que pautou a questão da implementação do PNES, as orientações do programa e o processo formativo envolvido.

A Entrevista Reflexiva como um processo interativo

Na seção “O caminhar metodológico” (p.82) fundamentamos teoricamente as estratégias utilizadas para a coleta e a análise dos dados. Tal retrospecto cabe para apresentar como foram feitas as entrevistas reflexivas com representantes das secretarias de educação.

Para a adoção de um diálogo horizontal que não perdesse o foco, adotamos um roteiro de questões orientadoras, ou seja, um instrumento basilar que foi exercendo um papel de direcionamento à conversa estabelecida com esses representantes quem estamos chamando de SRG e SJoin (Rio Grande-RS e Joinville-SC, respectivamente).

O roteiro de entrevista reflexiva com tais gestores pautou as seguintes questões: 1) sobre o processo de adesão do município ao PNES; 2) os maiores desafios encontrados durante o processo de execução da política pública; 3) os maiores benefícios que o programa deixou ao município; 4) se os professores se sentiram afetados pela proposta; 5) sobre a formação de pessoas durante a execução do PNES; 6) como as escolas se organizaram a partir da interrupção do repasse financeiro de verbas e investimento específico para o programa.

As questões auxiliam o diálogo, porém não cabe ao pesquisador perceber a veracidade da resposta. O que mais importa para uma abordagem de pesquisa qualitativa de desenvolvimento-no-contexto (CECCONELLO; KOLLER, 2003) é uma

visão contextualizada do fenômeno, o que exige do diálogo estabelecido no contexto a assunção de um significado, o qual pode incluir além da fala, as emoções, as pausas ou uma resposta tangencial.

Tais elementos se encontram com o conceito de validade ecológica, o qual também percebe a maneira pela qual a pesquisa foi significada pelos participantes, no sentido de evitar discrepâncias ou equívocos entre os significados do pesquisador e dos participantes. “A validade ecológica se refere à extensão em que o meio ambiente experienciado pelos sujeitos em uma investigação científica tem as propriedades supostas ou presumidas pelo investigador”. (BRONFENBRENNER, 1996, p. 24)

As entrevistas não puderam ocorrer presencialmente, por conta da pandemia de covid-19 e a necessidade de afastamento social, por isso foram realizadas com auxílio da tecnologia, ou seja, por videoconferência. Assim, realizamos contato síncrono via *google meet* em que essas foram gravadas pelo aplicativo *Ocam*.

Após explanação do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e a autorização dos gestores, fizemos a gravação das entrevistas. Logo em seguida, fizemos a transcrição e a análise das mesmas.

Ajustando as lentes bioecológicas

A análise dos dados e resultados, nos levam ao entendimento do ajuste das lentes da pesquisadora, já que estamos tratando de uma pesquisa-no-contexto, o que nos leva ao encontro com categorias fundamentadas nos dados.

Assim, utilizamos a análise a partir da TFD, em que há o esgotamento da categoria que emerge do dado coletado, chegando-se a uma redução de significado capaz de saturar a categoria e criar uma abordagem significativa. “[...] o universo dos dados é fruto da redução, delimitação e saturação das categorias (CASSIANI, CALIRI e PELÁ, 1996, p.83).

Analisando os dados que emergiram das entrevistas reflexivas, optamos por não os subdividi-los em respostas separadas por território (SC e RS). Acreditamos que ao olhar sistêmico-complexo (BERTALANFFY, 1975; PONTES e MAGALHÃES, 2011; CAPRA 1996, 2005 e 2006; PINHO e PASSOS, 2018; PINEAU 2005 e 2006; VASCONCELLOS, 2018; BRONFENBRENNER, 1996 e 2011) caberia analisar os casos a partir da teoria emergente dos referidos contextos.

Nesse sentido, as discussões acerca dos resultados da análise serão expostas nas próximas seções e serão apresentadas por assuntos, temáticas que por vezes aproximam a realidade dos territórios, porém, em outros momentos se expressam de forma antagônica, entretanto se faz a reflexão. Sobretudo, em se tratando de uma análise baseada nos dados, as respostas dos entrevistados conduziram as discussões a seguir.

Estamos nomeando como: a) IV Conferência Nacional Infantojuvenil pelo Meio Ambiente – IV CNIJMA, b) implementação do PNES, c) orientação dos projetos para o PNES e d) o processo formativo e o PNES como as principais categorias que emergiram a partir da análise. Nossa compreensão é que representantes da gestão municipal à época do programa percebem essas categorias como potencialidades para a permanência de ações de EA no contexto escolar.

A IV Conferência Nacional Infantojuvenil pelo Meio Ambiente – IV CNIJMA

O PNES é fomentado a partir da discussão ocorrida em 2013 na IV Conferência Nacional Infanto-juvenil pelo Meio Ambiente – IV CNIJMA. Neste evento, estudantes, profissionais da educação e comunidades escolares tiveram sua participação garantida e representada por delegados eleitos pelas escolas de educação básica participantes de todo o país com a finalidade de discutir ações de EA na escola.

Assim, as escolas brasileiras, a partir desta conferência, tiveram a oportunidade de receber via Programa Dinheiro Direto na Escola – PDDE Escolas Sustentáveis - e pelo Conselho de Pais e Mestres – CPM, financiamento para ação de projetos em EA no contexto escolar na perspectiva pedagógica de transformar as escolas públicas do Brasil em Espaços Educadores Sustentáveis.

Com relação à avaliação da Conferência, tanto estudantes quanto educadores foram consultados. Dentre as avaliações docentes temos: 1) Aplicar essa metodologia nos cursos com professores e 2) Realizá-la no município e que nós (professores) sejamos os facilitadores.

O diagnóstico disponibilizado a partir da IV CNIJMA dá sustentação ao fomento de políticas públicas como o Programa Nacional Escolas Sustentáveis – PNES. Tendo o acesso a sua versão preliminar (junho de 2014) podemos perceber seu caráter formativo, no que se refere à formação de professores por meio do currículo da escola sustentável, da gestão democrática e a sustentabilidade das relações Escola-Comunidade. Esses itens

referem-se ao ambiente físico, mas principalmente às relações sociais num ambiente sustentável.

Tais discussões advindas desse grande evento de consulta popular provocam reflexões propositivas ao grupo gestor da política pública nacional de EA, o que acaba reverberando na construção de um grande programa educativo capaz de custear investimento para as escolas brasileiras em acordo com as avaliações resultantes da IV CNIJMA. Conhecemos o referido programa como PNES.

Em Joinville-SC, houve 100% de participação dos CEIs na IV CNIJMA (2013). Tais unidades de EI, já vinham experienciando as ações de EA junto ao Projeto Reinventando os Espaços Escolares, o que torna o município como um vanguardista nas questões ambientais antes mesmo do PNES. A participação nesta conferência era condição para inscrição da proposta escolar na seleção do programa. SJoin ratifica esse trecho com a seguinte fala

na quarta conferência, até anotei aqui pra não me esquecer, foi em 2013, é na quarta conferência, lá em 2013 houve um movimento grande daí da própria secretaria em fazer com que todas as unidades participassem da conferência, então Joinville foi um município que teve 100% de participação na conferência (SJoin, Entrevista, 2021)

Diferentemente de Joinville-SC, em Rio Grande-RS, quase a totalidade das escolas participantes do PNES eram de Ensino Fundamental - EF, pois a própria conferência induzia a participação de estudantes de 6º ao 9º ano do EF. Algumas escolas participantes também possuíam a EI e apenas uma escola unicamente a primeira etapa da Educação Básica. Com essa informação, o próprio dado delimitou o contexto a ser pesquisado numa segunda fase da pesquisa, a única Escola Municipal de Educação Infantil – EMEI que participou do PNES.

As diferenças entre contextos singularizam relações e processos. Ou seja, uma escola que atende EI e EF certamente terá peculiaridades diferenciadas da escola que possui somente EI e vice-versa. Há diferença, por exemplo, no atendimento pedagógico dispensado aos contextos da EI e do EF, bem como a diferença de faixa etária entre crianças e adolescentes.

Por conta desse critério, a referida escola participante foi selecionada para essa pesquisa. Na fala de SRG, temos “[...] era a única escola que tinha CPM (...) é uma das escolas mais antigas de Educação Infantil e tinha CPM, tivemos uma escola de Educação Infantil que participou do Programa [...]”.

Notamos que a participação na conferência é um dos critérios para se ter acesso ao recurso, bem como atender a demanda administrativa que exigia que a escola tivesse CPM, já que o recurso financeiro seria depositado na conta desse conselho democrático e representativo, com as devidas prestações de contas ao final. Após essa etapa organizativa e seletiva, o recurso poderia chegar até a escola para ser implementado conforme a organização do Manual Escolas Sustentáveis.

Implementação do Programa Nacional Escolas Sustentáveis

No que se refere à implementação do PNES, algo impactante que aparece nos dois municípios investigados é a resistência de alguns professores, ou seja, em alguns casos, os gestores municipais precisaram dialogar e atuar via convencimento para que os profissionais percebessem a importância da proposta, tanto em nível da aquisição de um recurso financeiro “extra” para a escola quanto em desenvolvimento de um trabalho profícuo para a comunidade escolar, como um direito do estudante e da criança.

As falas dos participantes nos tocam, pois percebemos que mesmo com a promessa de um recurso financeiro a mais para a escola, e que prometia autonomia na execução do mesmo e de acordo com as necessidades locais, houve um processo de resistência de alguns profissionais.

SRG se manifesta a respeito afirmando ainda que atender aos critérios para inscrição e a seleção no programa foi bastante desafiador e fez com que duas escolas da rede municipal de Rio Grande-RS nem tentassem acessar a programa e seu recurso.

[...] O primeiro grande desafio da implantação foi a elaboração das propostas das escolas, não foi simples, assim, bem, bem dolorido, em alguns casos, porque (...) nós recebemos de tudo (...) e o que aconteceu, assim ó (...) a gente acabou assumindo, de fato a coordenação e a condução da implantação, e a gente fez a revisão, na Secretaria, de todos os planejamentos, né, para ver se eles estavam alinhados com as diretrizes da política nacional, se a gente não tava incorrendo em algum erro, a aplicação dos recursos, se estava correta e assim por diante, então, esse foi o primeiro grande desafio, a escola elaborar seu projeto, isso na época me marcou muito, assim, como que nós temos dificuldades, a escola tem dificuldades de fazer um projeto, assim, sabe (...) e era dificuldade de tudo, assim, da escrita, de pensar a ideia, as etapas, né, a metodologia, como é que ia implantar, isso me marcou bastante (...) Passar por essa experiência vai fortalecer as escolas e vai fazer com que elas se preparem para as próximas etapas e outras que vem aí pela frente, né (...) Então esse foi o grande desafio nosso, o primeiro desafio foi acessar o recurso (...) (Entrevista, SRG, 2021)

Além do enfrentamento da resistência ao novo, houve a necessidade de um acompanhamento cuidadoso e tecnicamente competente para atender aos requisitos e critérios básicos lançados junto ao edital do programa, especialmente no caso narrado por SRG, em que as escolas tiveram que protagonizar a escrita de suas propostas, ou seja, as unidades escolares que, de acordo com suas realidades e com a consulta democrática à sua comunidade local, foram elencando as prioridades e, assim, elaborando suas propostas.

Assim, percebemos nas falas de SJoin e SRG que a maior dificuldade em acessar o PNEs foi a resistência em aceitar as mudanças e novidades que advinham com o novo programa. A previsão de um recurso extra não foi suficiente, para alguns, no sentido de se sentirem afetados a lançarem-se em uma nova proposta, um novo trabalho.

Neste sentido, a Bioecologia do Desenvolvimento Humano (BRONFENBRENNER, 2011) pode nos auxiliar com o modelo PPCT - pessoa, processo, contexto e tempo. Esses são elementos de uma abordagem científica que percebe a pessoa em desenvolvimento sendo afetada por aspectos biopsicológicos, relacionais, contextuais e temporais. Questionar o motivo pelo qual algumas pessoas não se sentiram motivadas pelo PNEs é algo a ser destacado aqui, porém o aprofundamento a esta questão seria pauta de uma outra investigação.

Orientação dos projetos para o Programa Nacional Escolas Sustentáveis

Os dados empíricos nos apresentam a hipótese de que o desenvolvimento de ações de EA em ambos municípios não corresponde, apenas, à indução de uma política pública pensada em âmbito nacional que se propõe a ser executada localmente, pois já existia uma trajetória de EA desenvolvida em âmbito local.

SRG traz a experiência do Projeto Quero-quero⁷ antes da implementação do PNEs. Inclusive, tais experiências são basilares para a criação e construção das propostas de EA que foram qualificadas e financiadas de acordo com as diretrizes do programa nacional. A resignificação do entendimento da horta, por exemplo, é algo que acontece a partir do PNEs, conforme a explanação de SRG. Tal questão será

⁷ Projeto desenvolvido em parceria com a Organização Não-Governamental Núcleo de Educação e Monitoramento Ambiental – NEMA do Balneário Cassino em Rio Grande-RS.

aprofundada mais adiante, o destaque para o momento, é a reflexão recursiva da pessoa participante.

SJoin também recorre a um momento do passado para referir-se aos projetos vivenciados com o PNES, trazendo a importância do Projeto Repensando os Espaços Escolares que a partir de 2010 começa a modificar os espaços físicos acessados pelas crianças na escola no sentido da promoção da aprendizagem e desenvolvimento.

Este projeto é iniciado a partir da reflexão e estranhamento de docente quanto aos espaços físicos externos as salas de aula que as crianças ocupavam. Questionou-se o quão inóspito eram esses ambientes, sem cor, sabor, praticamente sem vida, já que os espaços para brincadeiras eram repletos de brita e por isso cinzas, sem arborização, plantas e materiais orgânicos indispensáveis para que se cumpra uma das diretrizes previstas como necessárias ao pleno desenvolvimento infantil: o direito à relação com o ambiente natural.

O projeto Quero-Quero e o Projeto Repensando os Espaços Escolares são fundamentais para que os referidos municípios proponham ações de EA junto ao PNES. Sendo assim, não se partem do zero, pois já se tem uma experiência anteriormente vivenciada que é qualificada de acordo com as orientações do novo programa, ou seja, aposta-se na qualificação das propostas pré-existentes, que sofrem adequações às exigências do PNES, e que precisa estar com recurso alocado no CPM, via Programa Dinheiro Direto na Escola – PDDE Escolas Sustentáveis (BRASIL, 2013).

As diretrizes do programa, o financiamento de custos de material e incentivo financeiro, bem como a formação de pessoas em EA, incentivam os profissionais da educação à aderirem à proposta, que, de alguma forma já vinha sendo desenvolvida com outra roupagem.

Algo a mais que aproxima as respostas de ambos gestores é a reflexão que fazem acerca do entendimento acerca da horta pedagógica. Tal elemento aparece na escrita dos projetos, porém, a experiência pessoal de ambos (embora de contextos distintos) os faz questionar a ideia tradicional de horta escolar, como um espaço de colheita de insumos que potencializam a alimentação escolar, passando para o entendimento de horta pedagógica, enquanto lugar de relações, de aprendizagem, pesquisa e ensino.

Ao entender a horta como um ambiente que está a serviço do complemento da alimentação escolar, por exemplo, esta pode ser caracterizada como uma horta escolar. Já quando a horta é mais um elemento relacional, em que estudantes, crianças,

professores e comunidade tem a oportunidade de experienciar o processo de plantio, cuidado e colheita, por exemplo, aí a horta se relaciona com todos processos escolares, por meio de pesquisa, investigação, cuidado e infinitas possibilidades experienciais.

Além da experiência com projetos anteriores em nível local (em Joinville, o Projeto Repensando os Espaços Escolares e em Rio Grande, o Projeto Quero-Quero desenvolvido pela parceria SMEd e NEMA), ambos territórios relatam outras situações significativas e que dão sustentação à proposta do PNES.

SJoin traz a importância do Núcleo de Educação Ambiental, órgão vinculado à Secretaria de Educação desde 1998 que dá sustentação e apoio às propostas de EA como um grande órgão executor das propostas ambientais no município, especialmente na implementação do PNES.

SRG narra a relevância do Projeto Político Pedagógico - PPP elaborado no período em que esteve na gestão educacional. O PPP foi capaz de orientar o trabalho da equipe que geria a política de educação municipal naquele período, o qual concebia a EA como um processo que precisava perpassar pela compreensão de toda a SMEd e não só como uma assessoria pedagógica ou um grupo de trabalho – GT.

Em Rio Grande ocorre uma descentralização da organização das propostas de EA concorrentes ao financiamento público em questão. Tal postura assumida pela SMEd sugere o estabelecimento de uma relação mais próxima da escola com a proposta de EA. Inclusive, SRG relata, trazendo uma memória de sua experiência docente, que a parceria e atuação do NEMA nas escolas era significativa, porém não proporcionava o vínculo que a comunidade precisava ter com o projeto da horta, por exemplo, no sentido de transformá-la em um espaço de aprendizagem e de experiência curricular. SRG acredita na autonomia escolar no sentido da implementação e manutenção de ações em EA.

Outra pauta em comum citada por ambos entrevistados é a questão do PPP. SRG afirma que a construção do PPP foi muito importante para que a SMEd orientasse suas ações a partir de uma proposta norteadora do trabalho. Tal documento foi elaborado com a participação da comunidade escolar.

SJoin igualmente afirma da importância do PPP, porém destaca que as orientações do PNES é que vão rebuscar o projeto pedagógico local e vão prever ações de EA a todas as unidades educacionais de EI no município.

O processo formativo e o Programa Nacional Escolas Sustentáveis

O incentivo à formação continuada dos profissionais da educação é notório em ambas experiências. Antes do PNES a SMEd inicia seu processo formativo logo após a constituição de sua equipe gestora da política pública municipal.

Em busca dessa qualificação, começam a estudar a possibilidade de organização de uma proposta educacional que sustente as necessidades locais e guie o trabalho. Vemos isso na fala de SRG quando diz que a construção do PPP municipal, baseado nas ComVida, teve a participação ativa de todos os envolvidos no ambiente escolar. Assim se refere

[...] Então nós construímos um projeto pedagógico, que nós chamamos Escola ComVida, nós nos inspiramos muito nas ComVidas que eram as Comissões de Meio Ambiente e Qualidade de Vida (...) nosso Projeto se chamou Escola ComVida, Gestão que compartilha, Educação que qualifica e cidade que educa (...) (SRG, Entrevista, 2021)

No trecho acima, é possível perceber a influência da EA na construção do PPP da SMEd. Isso significa dizer que antes mesmo da implementação do PNES no município, a SMEd já pensava suas ações pedagógicas a partir de documentos orientadores da política nacional.

Os contextos escolares de Joinville-SC vivenciam a EA desde 2010 com o Projeto Repensando os Espaços Escolares. A partir de 2013 são tocados pela implementação do PNES que qualifica as ações ambientais no contexto escolar através do Escolas Sustentáveis.

Além do impacto da política pública na transformação das unidades escolares de Joinville-SC em Espaços Educadores Sustentáveis (BRANDÃO, 2005), é possível notar que a EA está intimamente conectada com a EI, tendo os recursos naturais como processos basilares do trabalho com as crianças, o que vai ao encontro das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil - DCNEIs quando tratam do incentivo à construção do conhecimento a partir da relação com a natureza, sua biodiversidade, a sustentabilidade da vida na Terra e o não desperdício dos recursos naturais.

A relação entre os EES e os fundamentos da prática do trabalho com a EI aparecem na fala de SJoin, conforme segue “[...] mantemos as formações e o programa sempre aceso, como a gente diz, porque toda a proposta hoje da educação infantil não se pensa é uma unidade sem o programa [...] (SJoin, Entrevista, 2021). No que se refere à formação, segue:

[...] então o respeito ao outro, o respeito à criança, o respeito ao professor, o respeito às famílias que estão ali, né, então esse vínculo afetivo se tornou muito grande partindo de toda essa mudança de concepção dentro do programa e dentro de todas essas formações (...) então essas formações que vieram e nos auxiliaram né na implantação desse programa, né, então foi, a gente diz que foi um casamento perfeito né”. (SJoin, Entrevista, 2021).

É possível perceber que as transformações ocorridas nas relações na escola, aconteceram a partir de um processo (trans)formativo induzido pela política, e que, igualmente, foi acolhido pelos profissionais envolvidos.

As experiências construídas coletivamente levaram os sujeitos envolvidos com o PNES a perceber o caráter processual da formação durante a implementação do programa. A formação continuada se constituiu em um dos pilares e não foi executada como cartilha operacional, mas sim como um processo construído e avaliado coletivamente. Nas palavras de SRG, temos:

A recepção dos professores que se envolveram foi extremamente positiva (...) tinha outros ajustes que a secretaria precisava fazer, então, junto com isso nós resgatamos o processo de formação continuada de professores em Educação Ambiental (...) tinha um grupo, o GEA (eu acho) Grupo de Educadores Ambientais, se não me falhe a memória, e depois retomamos o Congresso Municipal de Educação Ambiental que tava parado a um bom tempo e a gente voltou a fazer e a executar. (SRG, Entrevista, 2021).

O trecho citado por SRG denota a importância do processo formativo provocado pelo programa. No território gaúcho já existia uma proposta formativa que se encontrava parada, porém com a indução da política pública nacional, essa ação passou a ser ressignificada e qualificada.

Nesse sentido, é possível explicitar as transformações ocorridas nas concepções de EA e a formação suscitada a partir do desenvolvimento do PNES, partindo de um processo autorreflexivo da SMEd e construído coletivamente.

Acreditamos, também, que o PNES provocou a organização da I Conferência Infantojuvenil de EA – 1ª CMI – EA (2019) no município gaúcho. A organização de uma conferência municipal não foi prevista pelas ações do manual que orientou as ações do programa, porém acreditamos que as experiências vivenciadas certamente reverberam neste momento em que todos os atores envolvidos com a educação municipal puderam ser consultados acerca da EA no seu contexto educacional. Assim,

poderíamos dizer que o PNES influenciou esse momento reflexivo e de moção de EA no contexto escolar, para além de algo previsto *a priori* pela política pública nacional.

Considerações Finais

Os gestores entrevistados avaliam de forma extremamente positiva a experiência dessa política pública em seus territórios. Lamentam o corte de verbas ocorrido em 2016, porém não acreditam na possibilidade de retrocesso, conforme afirma SJoin, já que todos os CEIs de Joinville comungam dessa política em seus projetos pedagógicos e no Plano Municipal de Educação (2015-2015).

SRG dá créditos ao PNES, mas também ressalta a importância da formação em EA em nível *strictu sensu* de muitos profissionais que compuseram a equipe gestora da política pública municipal naquele período. Em sua fala fica evidente que houve um engajamento potente ao Escolas Sustentáveis pelos mestres e doutores em EA, profissionais que compunham a equipe de trabalho, o que reverberou na 1ª CMI - EA em Rio Grande e o PPP da SMEd baseado nas ComVidas do MEC.

Ações mobilizadas pelo PNES, na ótica dos gestores entrevistados, ainda persistem nas práticas escolares e nas políticas públicas municipais. Essa continuidade pode ter relação com os processos de implementação e os modelos e as concepções mobilizadas na formação do coletivo dos profissionais da educação envolvidos com o programa.

No que se refere à implementação do PNES nos municípios, SRG e SJoin evidenciam o fortalecimento de projetos e parcerias locais sem a intenção de impor um modelo único de EA.

Outro fator apontado é a importância do movimento de orientação dos projetos locais e o envolvimento de parcerias para o desenvolvimento das ações, especialmente em Joinville-SC. A formação continuada dos/as profissionais com base na experiência coletiva e em serviço também aparece como um dos fatores para uma política com maior impacto e permanência para a EA no contexto escolar.

A investigação com representantes da gestão municipal dos contextos investigados, ou seja, do sul do país, aponta para a necessidade de políticas públicas que apresente convergência com as concepções da EA na perspectiva da sustentabilidade socioambiental.

A partir da análise das entrevistas, acreditamos na potência da indução de formação continuada aos/as profissionais e de todas pessoas envolvidas com a EA na escola, o que nos leva a apostar no processo (trans)formativo como possibilidade de manutenção de tais propostas.

REFERÊNCIAS:

BERTALANFFY, Ludwig Von. **Teoria Geral dos Sistemas**. 2. Ed. Petrópolis. Vozes: Brasília, 1975.

BOFF, Leonardo, **Sustentabilidade: o que é: o que não é**. Petrópolis. RJ: Vozes, 2012.

BOFF, Leonardo. **Saber cuidar: ética do humano - compaixão pela terra**. Petrópolis, RJ: Vozes, 1999.

BRASIL, Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil**. Brasília: MEC, SEB, 2010.

BRASIL. Ministério da Educação. **Lei 8035 de 2010**. Estabelece o Plano Nacional de Educação - PNE para o decênio 2011-2020, e dá outras providências. Brasília: MEC, 2010.

BRASIL, Ministério da Educação. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. Conselho Deliberativo. **Resolução nº 18 de 21 de maio de 2013**. Dispõe sobre a destinação de recursos financeiros, nos moldes operacionais e regulamentares do Programa Dinheiro Direto na Escola (PDDE). Brasília: MEC, 2013.

BRANDÃO, Carlos Rodrigues. **Aqui é onde eu moro, aqui nós vivemos: escritos para conhecer, pensar e praticar o município educador sustentável**. Brasília: MMA, Programa Nacional de Educação Ambiental, 2005.

BRONFENBRENNER, Urie. **A ecologia do desenvolvimento humano: experimentos naturais e planejados**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996.

BRONFENBRENNER, Urie. **Bioecologia do desenvolvimento humano: tornando os seres humanos mais humanos**. Porto Alegre: Artmed, 2011.

CAPRA, Fritjof. **As conexões ocultas: ciência para uma vida sustentável**. São Paulo: Cultrix, 2005.

CAPRA, Fritjof. **A Teia da Vida: uma nova compreensão científica dos sistemas vivos**. Editora Cultrix. São Paulo, 1996.

CAPRA, FRITJOF. **O ponto de mutação**. São Paulo: Cultrix, 2006.

CASSINAI, Silvia Helena de Bortoli; CALIRI, Maria Helena Larcher; PELÁ, Nilza Teresa Rotter. **A Teoria Fundamentada nos Dados como abordagem da pesquisa interpretativa**. Rev. latino-am. enfermagem, v. 4, n. 3, p. 75-88, dezembro, 1996.

CECCONELLO, Alessandra Marques e KOLLER Sílvia Helena. **Inserção Ecológica na Comunidade: Uma Proposta Metodológica para o Estudo de Famílias em Situação de Risco**. Psicologia: Reflexão e Crítica, 2003, 16(3), pp. 515-524

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido**. Rio de Janeiro. Paz e Terra, 2005.

LOUREIRO, Carlos Frederico B. **Trajatória e fundamentos da Educação Ambiental**. São Paulo. Editora Cortez, 2004.

MORIN, Edgar. **A cabeça bem-feita: repensar a reforma, reformar o pensamento**. 8ª Ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003.

PINEAU, Gaston. **As histórias de vida em formação: gênese de uma corrente de pesquisa-ação-formação existencial**. Educação e Pesquisa, São Paulo, v.32, n.2, p.329-343, maio/ago., 2006

PINEAU, Gaston. **Emergência de um paradigma antropofomador de pesquisa-ação-formação transdisciplinar**. Saúde e Sociedade. v.14. n.3. p.102-110, set-dez, 2005

PINHO, Maria José de e PASSOS, Vânia Maria de Araújo. **Complexidade, Ecoformação e Transdisciplinaridade: por uma formação docente sem fronteiras teóricas**. Revista Observatório, Palmas, v.4. n.2, p. 433-457, abr-jun., 2018

PONTES, Fernando Augusto Ramos e MAGALHÃES, Celina Maria Colino. **Contextos Ecológicos de Desenvolvimento Humano**. Universidade Federal do Pará. Núcleo de Teoria e Psicologia do Comportamento. Programa de Pós-Graduação em Teoria e Pesquisa do Comportamento. Laboratório de Ecologia do Desenvolvimento Humano. Belém: Paka-Tatu, 2011.

SZYMANSKI, Heloisa. **Entrevista reflexiva: um olhar psicológico para entrevista em pesquisa**. Psicologia da Educação. Programa de Estudos Pós-Graduados em Educação: Psicologia da Educação. ISSN 2175-3520, [S.l.], n. 10/11, fev. 2019. ISSN 2175-3520. Disponível em: <<https://revistas.pucsp.br/psicoeduca/article/view/41414/27906>>. Acesso em: 21 maio 2020.

TORMES, Jiane Ribeiro, MONTEIRO, Luana e MOURA, Luiza Cristina Simplício de Azevedo. **Estudo de caso**: uma metodologia para pesquisas educacionais. *Ensaio Pedagógico* (Sorocaba), vol.2, n.1, jan./abr. 2018, p.18-25.

4. ESPAÇOS EDUCADORES SUSTENTÁVEIS EM CONTEXTOS DO SUL DO BRASIL

Resumo: o presente artigo discute, inicialmente, a implementação de ações de Educação Ambiental – EA em dois contextos educativos do sul do Brasil. Entendemos a EA como uma dimensão da educação que visa o desenvolvimento de habilidades humanas a favor da equidade socioambiental (DCNEAs, 2012). O principal objetivo do trabalho foi perceber que transformações que se mostraram nos espaços físicos analisados a partir do movimento do Ministério da Educação - MEC e do Ministério do Meio Ambiente - MMA no incentivo à transformação dos espaços físicos em Espaços Educadores Sustentáveis-EES (Decreto 7.083/2010). O Programa Nacional Escolas Sustentáveis – PNES (Resolução CD/FNDE n o 18, de 21 de maio de 2013) igualmente aparece nessa análise, pois trata da efetivação dos Espaços Educadores Sustentáveis no contexto educacional formal. Como estratégias metodológica, utilizamos a análise documental (FÁVERO e CENTENARO, 2019; JUNIOR *et al*, 2021) e entrevista reflexiva (SZYMANSKI, 2019; 2011) que buscou perceber a perspectiva de representantes da gestão municipal no que se refere a transformação desses espaços. Para tratar os dados, utilizamos a Teoria Fundamentada nos Dados – TFD (CASSIANI; CALIRI; PELÁ, 1996), a qual possibilitou o encontro com categorias de significado. Para concluir, acreditamos na institucionalização da EA como política pública garantida pelo poder público municipal a fim de que ela não fique à mercê das afinidades e interesses de gestores públicos.

Palavras-chave: Educação Ambiental. Histórico. Programa Nacional Escolas Sustentáveis. Espaços Educadores Sustentáveis.

SUSTAINABLE EDUCATIONAL SPACES IN SOUTHERN BRAZILIAN CONTEXTS

ABSTRACT: this article initially discusses the implementation of Environmental Education – EE in two educational contexts in southern Brazil. We understand EE as a dimension of education that aims to develop human skills in favor of socio-environmental equity (DCNEAs, 2012). The main objective of the work was to perceive that transformations that were shown in the physical spaces analyzed from the movement of the Ministry of Education - MEC and the Ministry of the Environment - MMA in encouraging the transformation of physical spaces into Sustainable Educator Spaces-EES (Decree 7.083 /2010). The National Sustainable Schools Program – PNES (Resolution CD/FNDE No. 18, of May 21, 2013) also appears in this analysis because it deals with the implementation of EES in the formal educational context. To process the data, we used document analysis (FÁVERO and CENTENARO, 2019; JUNIOR *et al*, 2021) as a methodological source. As the main ones, we believe in the institutionalization of EE as a public policy guaranteed by the municipal public power so that it is not at the mercy of the affinities and interests of public managers..

Key words: Environmental Education. Historic. National Sustainable Schools Program. Sustainable Educating Spaces.

CONSIDERAÇÕES INICIAIS

*[...] Não se trata só de prédios, salas, quadros, programas, horários, conceitos...
Escola é sobretudo, gente. Gente que trabalha, que estuda. Que alegra, se conhece, se
estima.*

Paulo Freire

Este artigo pretende perceber possíveis transformações ocorridas nos espaços físicos, e conseqüentemente, nas interações humanas a partir da implementação da Educação Ambiental –EA em contextos educativos do sul do país.

Referimo-nos aos municípios de Rio Grande-RS e Joinville-SC. O primeiro foi escolhido por ter o único Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental do Brasil em nível de mestrado e doutorado, vinculado à Universidade Federal do Rio Grande – FURG. Acreditamos que a formação de educadores ambientais nesse contexto pode qualificar o desenvolvimento de ações de EA, muito embora se saiba que esse campo do conhecimento assume um caráter multidisciplinar e experiencial, já que não existe uma formação profissional, uma graduação específica em EA.

O outro município escolhido foi Joinville-SC por ser reconhecido como uma referência brasileira na implementação da EA (BRASIL, 2013c) desde os Parâmetros Curriculares Nacionais - PCN's (1997) até a execução do Programa Nacional Escolas Sustentáveis – PNES (2013-2016) e os Objetivos dos Desenvolvimento Sustentável – ODS (ONU, 2015)

Como fonte metodológica, contamos com a Análise Documental (FÁVERO, CENTENARO, 2019 e JUNIOR *et al*, 2021) no sentido de nos auxiliar na elaboração desta reflexão que remonta 1990, período em que temos a aprovação da nova Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – Lei nº 9394/1996, a Política Nacional de Educação Ambiental – Lei nº 9795/1999 e os PCN's. Tal orientação e legislações citadas possibilitaram uma discussão crítica nos sistemas de ensino que vivenciavam um momento de abertura política no país e o entendimento de que o conhecimento vai para além do conteúdo e dos componentes curriculares.

Também foram realizadas entrevistas reflexivas (SZYMANSKI, 2019; 2011) que buscaram perceber a perspectiva de representantes da gestão municipal dos referidos

contextos no que se refere a transformação dos espaços físicos em Espaços Educadores Sustentáveis – EES, especialmente após o investimento público no PNES.

Para fins éticos de preservação da identidade, a pessoa entrevistada do município de Joinville-SC será nomeada como SJoin. A pessoa entrevistada do contexto gaúcho será chamada de SRG. SJoin e SRG foram sugeridas pelas secretarias de educação correspondentes, pois trabalhavam na gestão municipal no período do PNES (2013-2016).

A coleta dos dados foi analisada à luz da Teoria Fundamentada nos Dados – TFD (CASSIANI; CALIRI; PELÁ, 1996) que possibilitou o encontro com categorias de significado. Encontramos sete categorias de significado: Educação Ambiental na escola, Política Pública de Educação Ambiental, Projeto Reinventando os Espaços Escolares, Projeto Quero-Quero, Política Pública de Educação Municipal, Formação continuada e Díades Genuínas / Processos Proximais. Desse total, estamos analisando as categorias que envolvem a política pública local de Educação Ambiental e os projetos Repensando o Espaço Escolar e Quero-Quero.

A discussão traz as particularidades de cada contexto e nos provoca a pensar o quanto a transformação dos espaços físicos evocam para além de modificações estruturais, ressignificação dos aspectos relacionais nos ambientes. A necessidade do cumprimento da Educação Ambiental, neste sentido, caminha ao encontro da sua institucionalização como política pública municipal.

A Educação Ambiental no município de Rio Grande - RS

A EA no ensino formal em Rio Grande-RS, inicia a sua história a partir de uma parceria com a Organização Não-Governamental - ONG Núcleo de Educação e Monitoramento Ambiental – NEMA, do Balneário Cassino-RS através do projeto *Ondas que te quero mar*.

Tal projeto enfatizava a mentalidade marítima, especialmente por conta das características naturais de Rio Grande-RS, um município com um ecossistema cercado pelas águas da Laguna dos Patos (a maior laguna brasileira) e a Lagoa Mirim (Estuário do Sistema Lagunar Patos-Mirim) e o Oceano Atlântico que forma a Praia do Cassino-RS,

O primeiro projeto do NEMA foi a Proposta de Educação Ambiental para a zona costeira do Rio Grande do Sul: Projeto Mentalidade Marítima – 1987, que atualmente se chama Ondas que te quero mar: Educação Ambiental para comunidades costeiras. Conforme podemos observar no estatuto, pela finalidade que esta instituição assumiu ao se compor e os objetivos a que se propôs, a Educação Ambiental possuía um enfoque conservacionista. (RACHE, 2004, p. 165)

O enfoque conservacionista de EA orienta a parceria estabelecida entre o NEMA e a Secretaria Municipal de Educação e Cultura de Rio Grande – SMEC, atual Secretaria de Município de Educação – SMEd, que justifica a execução do projeto *Ondas que te quero mar*.

Atualmente não se considera possível conceituar a EA em uma perspectiva, exclusivamente, conservacionista ou crítica. O espectro de significados e vivências que a envolve sobrepõe-se a categorizações específicas de uma outra vertente filosófica, já que a EA trata de uma questão paradigmática, um campo específico de produção científica.

Delimitá-la seria o equivalente a empobrecê-la por um paradigma Simplificador. (LAYRARGUES e LIMA, 2014 e IARED *et al*, 2011). Neste sentido concordamos com Carvalho (2020, p.47) quando afirma que “[...] Uma EA conservacionista não significa, necessariamente, uma EA politicamente conservadora ou alienada das urgências socioambientais”.

A concepção deste primeiro projeto de EA dá-se a partir da curiosidade epistemológica (FREIRE, 2005) de uma professora municipal que solicitou informações, ao NEMA, sobre as características naturais da praia, ecossistema no qual estava inserida e atuando enquanto docente (RACHE, 2004) buscando construir o reconhecimento do lugar junto aos seus estudantes.

Tal motivação docente suscita nos integrantes do NEMA o interesse em trabalhar a mentalidade marítima por dois motivos: o primeiro, pelas características locais e, o segundo, por um grande número de integrantes da ONG serem acadêmicos da Oceanologia e Ciências Biológicas.

Neste sentido, ocorre a constituição dos saberes que envolvem a EA, partindo de uma perspectiva conservacionista e no atendimento de escolas da região do Cassino-RS (próximas ao NEMA) em projetos extraclasse.

(...) indispensável envolver a Secretaria Municipal de Educação no caminho que a escola, a ONG NEMA e a comunidade estavam trilhando, reconhecendo a questão ambiental e comprometendo-se frente a esta enquanto política pública. Um convênio com a Secretaria Municipal de Educação e Cultura – SMEC - de Rio Grande formalizou-se em 1993 o início do processo de implantação da educação ambiental no ensino. (CRIVELLARO, 2001, p. 15)

A parceria NEMA e SMEC inicia com o atendimento a quatro escolas municipais no sentido de acolher estudantes do ensino fundamental em projeto extraclasse. O resultado dessa experiência foi a elaboração de um Programa de Educação Ambiental com 15 aulas previstas, o qual abordava discussões relacionadas ao Universo, o planeta Terra até a zona costeira do Rio Grande do Sul e a praia do Cassino-RS.

Segundo Rache (2004), além do trabalho com crianças e estudantes dessas quatro escolas, com o passar do tempo, a ONG também se tornou parceira das ações de formação de professores da SMEC, com a elaboração e execução de cursos e oficinas de EA com na instrumentalização de pessoas, entendendo a EA como capaz de modificar comportamentos e assegurar ações preservacionistas.

Em 1993 ocorre a formalização do convênio NEMA – SMEC, e a EA em Rio Grande-RS, passa a ser desenvolvida por meio de uma parceria de trabalho entre uma ONG e a gestão municipal.

A partir de 1999, com a aprovação da Política Nacional de Educação Ambiental – PNEA, Lei nº 9.795/99, e a cobrança legal da execução da EA no ensino formal é que iniciará a discussão de uma política pública fomentada pela própria secretaria. Deste modo, corrobora Rache (2004):

A partir de 1999, com a regulamentação da Política Nacional de Educação Ambiental – Lei nº 9.795/99, foi reforçado o cenário favorável à inserção da Educação Ambiental no currículo escolar, bem como à sua construção como política pública municipal (...) Nesse sentido (...), os convênios de 1997, com a SMEC do Rio Grande, e de 1998, com a de São José do Norte, contemplaram a formação de um Grupo de Trabalho –GT em Educação Ambiental entre a equipe do Projeto Mentalidade Marítima, educadores das escolas e assessores(as) pedagógicos(as) das SMECs, com o objetivo de construir os Projetos de Educação Ambiental das Redes Municipais de Ensino de Rio Grande e de São José do Norte (RACHE, 2004, p. 176)

Assim, é possível observar um desencadeamento de ações a partir das primeiras iniciativas desenvolvidas em forma da parceria NEMA – SMEC, e, na sequência, a

elaboração e execução de um programa vinculado à SMEC, o Projeto Quero-Quero: Educação Ambiental em Rio Grande.

É a partir de 2004 que se inicia o processo de desligamento da parceria entre o NEMA e a SMEC, o que dá à Secretaria maior autonomia nos processos de condução, planejamento, execução e avaliação da EA em Rio Grande. “O fato da SMEC ter dado nome ao seu projeto provocou um resultado significativo nas escolas, ou seja, até então, as mesmas associavam o fazer Educação Ambiental ao NEMA. Depois do Projeto Quero-Quero, a SMEC ocupou esse espaço”. (RACHE, 2004, p. 188).

(...) desde 1993, a Secretaria Municipal de Educação e Cultura do Rio Grande – SMEC – vem realizando ações de EA assessoradas pelo Núcleo de Educação e Monitoramento Ambiental – NEMA, através do Projeto “Ondas que te quero mar: educação ambiental para comunidades costeiras”. Tais ações, a partir de 1997, passaram a compor o Projeto de Educação Ambiental da Rede Municipal de Ensino do Rio Grande que, em 2003, recebeu o nome de Projeto Quero-Quero: educação ambiental em Rio Grande”. (CARDOSO, *et al.*, 2008, p. 8)

O Projeto Quero-Quero

A elaboração do Projeto Quero-Quero previu três fases: Fase I (realizada nos anos de 2005 e 2006), Fase II (realizada até março de 2007) e Fase III (de março de 2007 a 2008). Na primeira fase, houve a formação de um Grupo de Trabalho – GT de EA que tinha como objetivo o estudo de textos e políticas públicas de EA no Brasil e pesquisa sobre o desenvolvimento da EA no contexto escolar. A segunda fase culminou na elaboração, propriamente dita, do texto basilar do Projeto Quero-quero, após 22 encontros, ocorridos entre junho de 2005 e 2007, em que se pode elaborar a pesquisa do GT de EA (CARDOSO *et al.*, 2008).

Quando a SMEC e o GT de EA do Projeto Quero-Quero realizam a terceira fase da pesquisa, focada na observação das ações ambientais desenvolvidas nas escolas, percebem a existência de uma série de trabalhos em execução, os quais foram inspiração para comporem as linhas de ações do programa, a saber: autoconhecimento, valores humanos, conhecimento e valorização ambiental e cultural do município, agroecologia: plantio, manejo, alimentação, lixo, consumo, reciclagem e temas globais (CARDOSO *et al.*, 2008).

No tocante às atividades do Quero-Quero, foram previstas oficinas e outras ações específicas, o que nos mostra o vínculo deste com atividades pontuais, já que um projeto tem sua justificativa, metodologia, análise e conclusões, ou seja, ele tem início, meio e fim.

O que, à época, poderia ter se transformado em uma política pública educacional garantida pelo Estado, configurou-se como um projeto pontual, o que em nada prejudica sua intencionalidade pedagógica ligada às questões ambientais, porém, cabe a reflexão do quanto tais ações, de fato, movimentam mudanças estruturais. A esse respeito, Rache (2004) se posiciona:

Será que, no âmbito dessa Secretaria, conta-se com a “boa vontade” de quem está à sua frente? Penso que sim. Atualmente, o fator que assegura a Educação Ambiental na SMEC é dependente das pessoas que estão à frente dos cargos diretivos. (RACHE, 2004, p. 203).

Acreditamos que as políticas públicas, muitas vezes, se constituem como lugares de disputa. No caso da EA, e especialmente pela urgência dessa discussão, enquanto não for garantida pelo poder estatal local, em forma de lei, com garantia de verbas, financiamento e afins, as ações poderão ficar à mercê da afinidade daqueles que se sentem afetados e se encontram a frente do poder público em determinado período.

E, certamente, foi o que aconteceu com o projeto Quero-Quero, que precisou ser reformulado no sentido de se almejar ser uma política municipal e não um projeto, especialmente com a indução da política do Programa Nacional Escolas Sustentáveis – PNES, a qual teve financiamento pelo governo federal e provocou mudanças nos contextos locais. Conforme declara SRG sobre a chegada do financiamento:

[...] então fizemos o Projeto Pedagógico e fomos trabalhar com os ajustes daquilo que tinha já de projetos e ações na secretaria em todas as áreas, mas na área de Educação Ambiental entrou, e pensando na reestruturação do Projeto Quero-quero a partir desse novo olhar que trazíamos. (Entrevista Reflexiva, SRG, 2021)

O PNES (2013-2016) se estabeleceu a partir de uma parceria entre o Ministério da Educação – MEC e do Ministério do Meio Ambiente – MMA a fim de promover a sustentabilidade socioambiental nas unidades escolares de todo o país.

O programa surgiu como fruto de uma política educacional propositiva, com frentes de trabalho bem definidas (espaços físicos, gestão escolar e currículo) e como resultado de um trabalho desencadeado desde 2003, a partir das experiências de outras políticas e programas, como o Programa Vamos Cuidar do Brasil, Vamos Cuidar do Brasil com Escolas Sustentáveis, Rede Educação para a Diversidade e as Conferências Infantojuvenil pelo Meio Ambiente. A esse respeito, SRG ratifica que “[...] A estrutura do programa que ainda não se chamava Escolas Sustentáveis, começou por esse objetivo, pela Conferência Infanto Juvenil pelo Meio Ambiente, os Coletivos Jovens, Coletivos Educadores Ambientais, enfim [...]” (Entrevista Reflexiva, SRG, 2021)

As secretarias de educação de todo o país foram consultadas no sentido de averiguar seus interesses na aderência ao programa. Com resposta positiva dada ao PNES, a educação municipal do Rio Grande-RS começa a execução do programa no sentido da transição das escolas para a sustentabilidade socioambiental e os Espaços Educadores Sustentáveis – EES. As verbas são recebidas diretamente no CNPJ das escolas participantes via Programa Dinheiro Direto na Escola – PDDE, o PDDE Sustentável.

rio grande,rs.gov.br/smed/?p=7037

Rio Grande anuncia políticas públicas voltadas à Educação

Crédito: Robertson Reis

Crédito: Robertson Reis

Crédito: Robertson Reis

Na tarde de sexta-feira, 02, a Prefeitura Municipal do Rio Grande, através da Secretaria de Município da Educação, lançou oficialmente a etapa municipal da **IV Conferência Nacional Infantojuvenil pelo Meio Ambiente (CNIJMA)** e a sua adesão oficial ao **Programa Escolas Sustentáveis**, do Ministério da Educação (MEC).

Compueram a mesa de abertura do evento as seguintes autoridades: o prefeito municipal, Alexandre Lindenmeyer; o coordenador geral de Educação Ambiental do MEC, José Vicente de Freitas; o secretário de Município de Educação, André Lemes da Silva; a diretora de Extensão da FURG, Lúcia Nobre; e a coordenadora da 18ª Coordenadoria Regional de Educação, Neila Gonçalves Silva.

Além de diversos representantes da educação da cidade de Rio Grande, o evento contou, também, com a presença de secretários e representantes da educação das cidades de Pedro Osório, Jaguarão e São Lourenço do Sul.

SMEd
Secretaria de Município da Educação

Fale com a SMEd

Pesquisar

DESTAQUES

[Inscrições para 4ª edição da OMMERG](#)

[Novo processo de seleção para Estagiários \(Monitor da Inclusão\) – Calendário Letivo 2022](#)

[Matrícula de Estudantes da Rede Municipal para o Centro Municipal de Recreação](#)

Figura 6 - Reunião de Adesão Oficial ao PNES/SMEd
Fonte: SMEd, 2013



Figura 7 - Reunião da SMed com representantes das escolas participantes do PDDE Sustentável
Fonte: SMed, 2013

A primeira notícia apresentada acima, mostra a reunião com representantes das escolas riograndinas no sentido de publicizar o programa do governo federal. A segunda, traz a reunião feita com gestores escolares e professores que já haviam aderido à proposta. Tais sujeitos, estavam sendo orientados sobre: o desenvolvimento do programa em suas unidades escolares, a execução das ações previstas e do recurso financeiro e a prestação de contas.

Em termos de adesão à proposta, quase totalidade das escolas optaram pelo PNES. Tal fato, conduz a reflexão da potência das ações de EA no contexto escolar, especialmente quando sustentadas por uma política pública articulada (governo federal, estadual e municipal) por exemplo.

Entre os períodos letivos de 2013 a 2016, ocorreram as primeiras reuniões, a execução das propostas nas escolas, a reprogramação de verbas e a elaboração do relatório final. Os aspectos que constituem a proposta se mostram nas mudanças dos espaços físicos, ou seja, é na materialidade das ações que percebemos a efetivação do trabalho. É o caso de duas escolas de ensino fundamental, onde uma que trabalhou com a construção de horta verticais e a outra sinalizou o tema da violência como uma importante questão ambiental a ser trabalhada entre os adolescentes naquele espaço-tempo escolar.

[...] eu lembro, por exemplo, que o Mate Amargo, uma das ações do Mate Amargo era fazer horta, só que o Mate Amargo não tem lugar para fazer

horta, não tem pátio, não tem terreno, não tem área... Então eles bolaram a ideia de fazer hortas suspensas nos muros dentro da escola, algumas iniciativas que eu lembro [...] O Sant'Ana tinha graves problemas de relação entre os adolescentes, eles brigavam muito, brigavam feio, de se bater muito, e a diretora identificou que uma das práticas que eles gostavam de fazer era esportes, skate, e eles andavam de skate a rua em frente à escola e por isso eles brigavam na frente da escola, porque era a única rua calçada, ali do bairro, era pavimentada, de asfalto, então uma das propostas da diretora no Escolas Sustentáveis era fazer uma mini-pista de skate dentro da escola, mas acho que o dinheiro não dava para isso né [...] (Entrevista Reflexiva, SRG, 2021)

Em 2017 houve um movimento do governo municipal instaurado no sentido de organizar uma comissão com representação de secretarias⁸ afins, no sentido de pensar a EA enquanto uma política pública articulada. O documento abaixo ratifica o excerto.



Figura 8 - Portaria n°043/2017 – GabEx
Fonte: Rio Grande, 2017

Com reuniões quinzenais, os representantes nomeados por essa Portaria, organizaram-se em comissões a fim de, primeiramente, realizar um diagnóstico no sentido de perceber o que cada secretaria efetivava em relação à EA.

A partir desse diagnóstico, em 2018, a SMEd elaborou o projeto Ações Integradas para um Rio Grande ComVida e em 2019, com a ampliação do quadro de profissionais

⁸ A Portaria n°043/2017 nomeia a SMEd, a Secretaria de Município de Saúde – SMS, a Secretaria de Município do Meio Ambiente – SMMA, a Secretaria de Município de Cidadania e Assistência Social – SMCAS e a Secretaria de Município de Controle e Serviços Urbanos – SMCSU.

somados ao Grupo de Trabalho - GT, a SMEd elaborou o Projeto Educação Ambiental para um Rio Grande ComVida, o qual teve suas ações focadas na formação continuada.

[...] formação continuada aos(às) professores(as) da Rede de Ensino do Município do Rio Grande e a constituição do Grupo de Educadores(as) Ambientais - GEA composto, por professores(as) da Rede e estudantes da Universidade Federal do Rio Grande – FURG, que realizavam estágio nas escolas (PREFEITURA MUNICIPAL DO RIO GRANDE, 2020, p.24).

Como podemos ver, há uma intensa reação em cadeia que se desenvolve no contexto gaúcho analisado. Analogamente falando, foi como se o PNES tivesse reacendido a “chama da EA”, que se encontrava enfraquecida.

O PNES parece reacender essa chama a qual estava em baixa temperatura desde o término do Projeto Quero-Quero. Certamente o programa qualificou as ações de EA junto as escolas participantes e, obviamente, a vontade política de assim fazer e a qualificação dos profissionais envolvidos.

Na verdade, tudo indica que o PNES reverberou mudanças estruturais no sistema de ensino riograndino, já que, mesmo as escolas que não aderiram à proposta, hoje podem participar do investimento formativo, especialmente, a culminância da realização da 1ª Conferência Municipal Infantojuvenil de Educação Ambiental – 1ª CMI-EA, em 2019.

1ª Conferência Municipal Infantojuvenil de Educação Ambiental
Pertencer é preciso!

Professoras e Professores,
A Prefeitura Municipal do Rio Grande, por meio da Secretaria de Município da Educação, convida as escolas a participarem da 1ª Conferência Municipal Infantojuvenil de Educação Ambiental - CMI-EA, um processo que mobilizará as escolas, da Rede Municipal, abrangendo Educação Infantil, Anos Iniciais, Anos Finais e Educação de Jovens e Adultos - EJA.

A 1ª CMI-EA terá como tema, *"Pertencer é preciso"* tratando-se de uma ação que contribui para a implementação da Lei nº 9.795/1999, que estabelece a Política Nacional de Educação Ambiental. Essa é mais uma oportunidade de revisitar os documentos de referência como: a Carta da Terra, o Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global, bem como as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental, aprovadas pelo Conselho Nacional de Educação pela Resolução CNE/CP nº 02/2012, a Base Nacional Curricular Comum - BNCC e o Referencial Curricular Gaúcho.

Nesse sentido, sua escola está sendo convidada a enfrentar o desafio de educar para a sustentabilidade e, em seu percurso, constituir-se como um espaço educador sustentável. É um chamado para que a escola realize a Conferência envolvendo estudantes, profissionais da educação e toda a comunidade escolar para dialogar, refletir e agir em prol do cidadão e do pertencimento.

Grupo de Trabalho de Educação Ambiental GT-EA.
Para participar cada escola indicará uma pessoa motivada pelas questões ambientais, a fim de constituir o Grupo de Trabalho de Educação Ambiental GT-EA.

O GT-EA receberá formação continuada sobre as temáticas ambientais, por meio de encontros mensais. Além disso, cada componente do GT-EA ficará responsável de organizar, em parceria com a Secretaria de Município da Educação, a 1ª CMI-EA *Pertencer é preciso!*

Cronograma de formação:

25 de abril 14h	Auditório EMEF Helena Small
31 de maio 14h	Auditório EMEF Helena Small
28 de junho 14h	Auditório EMEF Helena Small
30 de agosto 14h	Auditório EMEF Helena Small
27 de setembro 14h	Auditório EMEF Helena Small
29 de novembro 14h	Auditório EMEF Helena Small

1ª Conferência Municipal Infantojuvenil de Educação Ambiental
Pertencer é preciso!

A 1ª Conferência Infantojuvenil de Educação Ambiental - *"Pertencer é preciso!"* ocorrerá em duas etapas, sendo a primeira realizada na escola, durante o **mês de junho de 2019**, cuja data oficial **05** é marcada pelo Dia Mundial do Meio Ambiente. Na ocasião, serão discutidos os projetos de Educação Ambiental em cada escola, além da escolha dos/as estudantes delegados/as que representarão a escola na etapa seguinte.

A segunda etapa ocorrerá no dia **18 de outubro de 2019** (local a ser agendado) e constituir-se-á em um momento para a troca e partilha de saberes, em que os/as estudantes delegados/as apresentarão a compilação de projetos já discutidos e apresentados na primeira etapa, a qual aconteceu na escola.

Fronte a essa proposta, o objetivo é dar voz às diferentes comunidades, conhecendo realmente o que consideram como problemáticas ambientais e suas possíveis propostas de trabalho para saná-las.

Figura 9 - Folder Convite 1ª CMI-EA SMEd Rio Grande
Fonte: SMEd, 2019

As informações acima constam no convite em forma de *folder* enviado às escolas municipais em 2019. Mesmo com a gradativa extinção das verbas do programa (e de outras verbas), especialmente a partir do governo de Michel Temer (2016-2018), a

intenção da SMed foi a de promover uma conferência municipal aos moldes da Conferência Nacional Infantojuvenil pelo Meio Ambiente – CNIJMA.



Figura 10 – foto 1 da 1ª CMI – EA
Fonte: SMed



Figura 11 – foto 2 da 1ª CMI – EA
Fonte: SMed



Figura 12 – foto 3 da 1ª CMI – EA
Fonte: SMed

Assim, a 1ª Conferência Municipal Infantojuvenil da Educação Ambiental CMI-EA - Pertencer é Preciso! foi uma ação desenvolvida a partir de uma parceria entre a Secretaria de Município de Educação – SMed e a Secretaria de Município do Meio Ambiente – SMMA, cujo objetivo era desenvolver propostas de Educação Ambiental que fossem realmente pertinentes à realidade local, mais do que isso, as Conferências poderiam fornecer subsídios para a construção do Programa Municipal de Educação Ambiental. A 1ª CMI-EA se organizou em etapas, escolhendo delegados e representantes que pudessem encaminhar as demandas escolares referentes à EA ao governo municipal. (PREFEITURA MUNICIPAL DO RIO GRANDE, 2020, p. 27)

O excerto acima mostra o envolvimento propositivo de Rio Grande-RS na elaboração da 1ª CMI-EA. Esta é a culminância de um trabalho consultivo e democrático, que teve por finalidade a indução da elaboração do Programa Municipal de Educação Ambiental em Rio Grande-RS.

A ideia é que o programa municipal fosse escrito a várias mãos (com o apoio de diversas secretarias, especialmente a SMed) sendo gestado com a intencionalidade pedagógica de se tornar uma política pública local. Tudo indica que o desenvolvimento do PNES impactou à educação municipal em todas essas experiências vivenciadas.

Por conta da pandemia, o ensino remoto e ensino híbrido (2020-2021), bem como a troca de governo municipal em 01/01/2021, algumas ações encontram-se em processo de retomada, esperando serem reativadas novamente, pois um trabalho ainda ficou por ser realizado.

A seguir apresentaremos uma discussão que trata dos processos vivenciados em Joinville-SC. Alguns muito se parecem com o histórico do contexto riograndino, porém há de se considerar que o município catarinense já fez alguns avanços na EA.

A Educação Ambiental no município de Joinville-SC

A história da EA em Joinville-SC inicia com uma forte influência do Núcleo de Educação Ambiental – NEAM, órgão vinculado à Secretaria de Educação – SED que tem como objetivo atender a demanda legal orientada pela Lei Municipal nº 3792/1998 que institui o Programa Educação Ambiental e Qualidade de vida nas escolas da rede municipal de ensino.

Ao NEAM foi atribuído a execução do referido programa atendendo tanto a Educação Infantil - EI quanto o Ensino Fundamental. Em 2001, o núcleo amplia sua atuação, tornando-se por todas as ações de EA nas unidades escolares. Nesse mesmo período, o MEC implementa os Parâmetros Curriculares em Ação: Meio Ambiente na Escola – PAMA que ficou sob a responsabilidade do NEAM e provocou a reflexão acerca da formação dos professores e das professoras.

Com o objetivo de atender às demandas das Secretarias de Educação que solicitavam orientações para implantar em suas redes de ensino os PCNs, a SEF elaborou, em 1999, um Programa de Desenvolvimento Profissional Continuado – intitulado “Parâmetros em Ação” – com o objetivo de aplicar uma metodologia e produzir materiais de apoio para a implantação dos PCNs no currículo (...) A finalidade do programa “Parâmetros em Ação” foi problematizar a organização e as condições de trabalho dos professores, apontando alguns caminhos para a superação das práticas de formação pautadas em ações isoladas e fragmentadas (MENDONÇA, 2004, p. 44)

O PAMA previu atribuições ao MEC e às Secretarias de Educação. Ao MEC ficou a responsabilidade e o fomento e organização do material didático, o assessoramento dos formadores (ministrantes dos encontros) e avaliação do programa. Às Secretarias coube a organização dos grupos participantes do programa, a garantia da infraestrutura para participação dos docentes e a organização do plano de trabalho.

A entrevista cedida pela professora Lesane Becker ao documentário Um, Dois, Três Brincando, que trata dos EES em Joinville-SC, corrobora com as afirmações acima. Becker, fazia parte do NEAM à época do PAMA, e destaca um forte

envolvimento de professores e professoras do Ensino Fundamental com a discussão ambiental naquele período. Atualmente há uma inversão nessa realidade, sendo a EI a etapa que mais se aproxima da discussão ambiental.

Ocorre que em 2010, diante da alta demanda dos docentes da EI por parques infantis, a SED de Joinville-SC começa a refletir sobre os espaços destinados à brincadeira e ao lúdico na EI. Esse movimento dá início a um processo investigativo pautado no registro fotográfico como estratégia metodológica no sentido de perceber as nuances dos espaços externos destinados a interação das crianças e sua relação com os espaços naturais.

O registro fotográfico evidenciou um espaço cinza, repleto de brita e com pouca interação com elementos naturais como grama, água, árvores, plantas, flores, etc. De posse dessas informações, a equipe da SED realizou reunião com as gestoras dos Centros de Educação Infantil - CEIs para a elaboração de um processo avaliativo e diagnóstico no sentido de refletir sobre as brincadeiras infantis. Será que as crianças só experenciam as brincadeiras e o lúdico no espaço do parque?

A primeira etapa desse diagnóstico contou com a participação das professoras, crianças e comunidades. Com a posse desse documento, a SED entrou em contato com o setor de obras da prefeitura municipal e o Núcleo de Educação Ambiental – NEAM, tendo como objetivo a avaliação dos espaços externos dos CEIs. Esse diagnóstico foi basilar na realização de um seminário ocorrido em meados de 2010, o qual induziu reflexões no corpo docente no sentido de pensar o que os espaços comunicam e ensinam às crianças no sentido da transição para os EES (FREITAS, 2019).

Assim, inicia-se um processo de revitalização dos espaços externos dos CEIs em Joinville-SC, entendendo o espaço como ambiente relacional, o que reverbera em um novo programa de EA, partindo do acolhimento das ideias levantadas pelas crianças, comunidade, professores e professoras.

O Programa “Reinventando o Espaço Escolar” é operacionalizado pela Secretaria Municipal de Educação – Setor de Ensino, por meio de apoio técnico e pedagógico aos Centros de Educação Infantil e Escolas de Ensino Fundamental, em seus projetos de espaços físicos pensados na perspectiva de Espaços Educadores Sustentáveis, considerando: os desejos e as necessidades dos estudantes em suas especificidades etárias; o currículo; oportunidades de acesso dos estudantes à educação ambiental, esporte, lazer, acessibilidade, cultura e artes; educação digital; promoção da saúde; comunicação e uso das mídias; investigação no campo das Ciências da Natureza; as brincadeiras, o

letramento e a literatura; o ambiente escolar pensado numa estética reveladora e valorizadora do potencial produtivo, criativo e expressivo dos estudantes e das suas aprendizagens; o espaço externo como extensão da sala no desenvolvimento do processo ensino aprendizagem. (FREITAS et al., 2019, p. 16)

O Programa Reinventando O Espaço Escolar

O nascimento desse novo programa, aproxima o NEAM à EI e o desenvolvendo a EA através do lúdico. O fato é considerado de suma importância para a educação joinvillense, nas palavras do professor Roque Mattei, Secretário de Educação à época, em entrevista cedida ao documentário Espaços Educadores Sustentáveis (RIBOMBO e L32 FILMES, 2020).

O ex-secretário destacou a pertinência do fomento da EA na EI, por dois motivos: 1) por ser esta etapa a base de toda a estrutura educativa, e 2) pelo cumprimento da Lei nº12.796 de 2013, que torna obrigatória a matrícula das crianças a partir dos quatro anos na educação básica. Ou seja, a necessidade de dar proporcionar às crianças uma boa base de ensino tanto do ponto de vista pedagógico quanto legal.

O programa, inicialmente, propõe a revitalização dos espaços externos dos Centros de Educação Infantil – CEIs. Tais mudanças reverberam, sobretudo, em transformações nas relações pedagógicas, ampliando a capacidade de os adultos escutarem as crianças, bem como a geração de encontros alegres e motivadores da construção de conhecimentos (FREITAS *et al.*, 2019). SJoin corrobora com o excerto quando afirma:

[...] daí na época né e o programa também na época o professor José Vicente também teve conhecimento no MEC desse programa em Joinville e ele até veio conhecer o programa ele até conheceu acho que através do prêmio Embrapa, não me recordo né, mas ele veio conhecer porque era algo inovador mesmo né, não tinha no Brasil ele não conhecia outro município que já desenvolvesse uma proposta, e com crianças tão pequenas né (Entrevista Reflexiva, SJoin, 2021)

Os CEIs encontravam-se “cinza”, cobertos com brita, muitas vezes ociosos e sem vida, antes do programa. Conforme SJoin “[...] nossa prática era muito sala de aula, o espaço externo era um espaço somente para o parque né, então só tinha o parque pra criança brincar, e o resto todas as nossas escolas das nossas unidades era um mar de

brita né”(Entrevista Reflexiva SJoin, 2021). Como sabemos que os espaços comunicam, estamos propondo que seja entendido como lugar.

Lugar é mais que o espaço físico e delimitação de território. Aqui estamos entendendo-o nos seus aspectos subjetivo, experiencial, enquanto pertencimento, identidade e autorreconhecimento, ontologia do ser e na relação com o corpo (MELLO, 2014). Assim, podemos dizer que os espaços externos dos CEIs, antes da revitalização, produziam limitações no que se refere à promoção do desenvolvimento e aprendizagem, pois não usufruíam da potencialidade do lugar, o qual se relaciona com o conceito de EES.

Espaços Educadores Sustentáveis são aqueles que têm a intencionalidade pedagógica de se construir em referências de sustentabilidade socioambiental, isto é, espaços que mantenham uma relação equilibrada com o meio ambiente, compensam seus impactos com o desenvolvimento de tecnologias apropriadas, permitindo assim qualidade de vida para as gerações presentes e futuras. (TRAJBER e SATO, 2010, p.71)

A cultura da sustentabilidade transforma a escola como lugar de experiências e interações, como um organismo vivo que demanda cuidado. Neste sentido, o Programa Reinventando o Espaço Escolar teve a intenção de proporcionar às crianças “[...] experiências significativas, que permitam a imaginação, criatividade, observação e pesquisa, convivendo com o meio natural e promovendo seu desenvolvimento integral. (FREITAS et al., 2019, p. 10).

Segundo o documentário Um, dois, três Brincando (RIBOMBO e L32 FILMES, 2020) três estratégias fizeram parte da implementação da proposta: 1) o olhar atento, 2) a abertura à novas experiências e 3) efetivação do trabalho.

Para pensar em como revitalizar os espaços externos, primeiramente, as professoras foram questionadas em reuniões formativas, sobre o que gostavam de brincar quando crianças.

Brincar na chuva, com lama, com o barro foram algumas das brincadeiras mais citadas pelas professoras, pois despertavam prazer sensorial através dos sentidos. Após a consulta com o corpo docente, as crianças também foram consultadas.

Elas respondem de forma muito parecida. Trazem a importância de rolar na grama, jogar bola, ter um lago com peixes e subir nas árvores, entre outras experiências em que se percebe a relação estreita com o prazer sensorial, dos sentidos, do corpo.

Os dados mostram a necessidade da transformação desses espaços a partir da revitalização dos ambientes com elementos naturais. Assim, o fazer pedagógico na EI

joinvillense passou a incorporar a relação com a natureza de forma mais orgânica. E a primeira experiência desse fazer foi a revitalização da horta pedagógica.

Diferentemente do conceito de horta escolar, a horta pedagógica é um lugar de construção de conhecimento, pesquisa, pertencimento e relação entre os sujeitos que ali interagem. O preparo da terra, o cultivo, a sementeira, o transplante, o cuidado de todo o processo envolveu crianças, docentes e a comunidade escolar como um todo. Referente a esta questão, SJoin se posiciona “[...] nós tínhamos lá a horta que ela era escolar, e com a proposta é de trazer os espaços educadores sustentáveis a nossa horta ela foi constituída como uma horta pedagógica”.

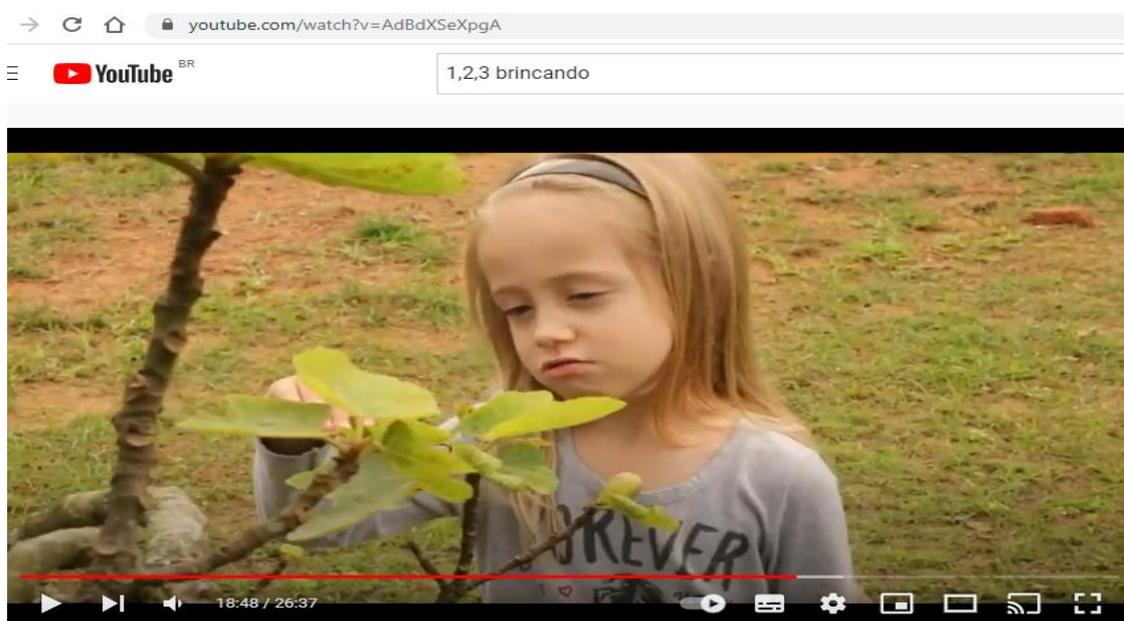


Figura 13 – Contato com a horta pedagógica
Fonte: documentário Um, dois, três Brincando



Figura 14 – Experiência relacional na horta pedagógica
Fonte: documentário Um, dois, três Brincando



Figura 15 – Pesquisa com a horta pedagógica
 Fonte: documentário Um, dois, três Brincando

Em meio a toda essa experiência de transformação, em 2013, após a participação na IV Conferência Nacional Infantojuvenil pelo Meio Ambiente – IV CNIJMA, o município recebe a verba do PNES. “[...] O projeto contará, logo após a conferência, em novembro próximo, com o reforço dos recursos do Programa Dinheiro Direto na Escola (PDDE–Escolas Sustentáveis) (BRASIL, 2013).

A notícia acima afirma que o recurso orçamentário do PNES será um reforço ao trabalho com a EA no município catarinense. Estamos entendendo que o PNES aparece como uma política pública que auxilia o desenvolvimento das ações já existentes. Neste sentido, SJoin ratifica “[...] então quando veio esse PDDE em 2014 para todas as unidades, todas receberam, né, foi um avanço né até no programa porque foi um recurso que veio justamente para auxiliar”.

A partir do final do ano de 2015, com a pauta global da Agenda sobre as Mudanças Climáticas e a elaboração dos Objetivos Globais para o Desenvolvimento Sustentável - ODS, Joinville-SC passa a se atualizar na discussão ambiental.

Os dezessete objetivos previstos pelos ODS, a serem cumpridos até 2030, e o desafio da ampliação do “Reinventado o Espaço Escolar” começam a orientar as políticas públicas educacionais de Joinville-SC.

Desde 2018, o desafio da SED trata da ampliação do Programa em todo o Ensino Fundamental e Educação de Jovens e Adultos – EJA. Embora o diálogo e a aceitação da proposta tenham sido positivos, algumas inquietações sugerem a promoção de formações com professores e professoras.

Em consonância com o que preconiza as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental e os ODS, as escolas de ensino fundamental foram provocadas a refletir sobre a construção das condições para a instituição de uma educação de qualidade, tendo a sustentabilidade premissa, vislumbrando nessa perspectiva um caminho possível para a transformação das realidades locais na intenção da conquista do desenvolvimento sustentável. A proposta é transformar não só ambientes, mas também a cultura escolar, tendo como base a aprendizagem em projetos interdisciplinares, onde se valoriza o sentido de pertencimento à natureza e a articulação entre escola e comunidade. É preciso pensar em ações e soluções para as pessoas e para o planeta, onde o social e o ambiental caminhem juntos, sempre considerando os e a necessidade de cada comunidade escolar. (FREITAS et al., 2019, p. 368).

Alguns avanços já começam a ser percebidos no ensino fundamental de Joinville-SC, como exemplo das hortas pedagógicas. (FREITAS ET AL, 2019). Porém há muito por ser feito, ainda mais com o atravessamento da pandemia do coronavírus, a qual solicitou mudanças estruturais em termos pedagógicos e de gestão educacional nos anos de 2020 e 2021. É como se o processo tivesse que ser recomeçado, especialmente num momento de crise econômica, política, de saúde e todas as ordens ao qual vive o Brasil, que reverbera na falta de repasse de recursos ao PNES, o que faz muita falta na opinião de SJoin, conforme afirma,

[...] quando não tivemos mais o recurso, foi um impacto negativo claro, porque esse recurso ajudava muito né [...] manter os espaços naturais também não é algo barato, né, porque a grama, as crianças correm, as crianças rodam, as crianças brincam né, como chove muito em Joinville, a umidade é forte, então a manutenção não é algo barato né [...] então pra nós não tem como voltar atrás né [...] Então estamos aí o município está buscando algum recurso junto à própria prefeitura pra ver se consegue né. (Entrevista Reflexiva, SJoin, 2021)

Para além da reestruturação dos espaços físicos que evocam os EES, essa transição provoca a construção de um novo olhar para as relações de todos os sujeitos envolvidos com o processo pedagógico, entendendo a sustentabilidade para além da conservação dos ambientes naturais (que igualmente é importante), mas não se reduzindo a essa percepção, colocando as questões ambientais como processo proximal (BRONFENBRENNER, 2011).

Claro que a organização dos espaços ela é grande, e é visível. Mas o conceito maior pra mim que fica é a questão da mudança da visão do que é a sustentabilidade pra você, pra pessoa. Que não é só a questão é de reciclar, de reaproveitar, mas a questão do meu olhar, enquanto eu olho para o outro, enquanto eu percebo e respeito a posição do outro, então esse movimento

dentro das escolas da educação infantil ficou muito forte. (Entrevista Reflexiva, SJoin, 2021)

Considerações Finais

As experiências dos dois contextos denotam aproximações e distanciamentos no que se refere ao desenvolvimento da EA em seus sistemas municipais de educação. Isso se mostra tanto na análise documental realizada quanto no direcionamento das entrevistas cedidas por SJoin e SRG.

Tanto em Joinville-SC quanto em Rio Grande-RS as propostas de EA iniciam por programa/projeto, o Programa Reinventando o Espaço Escolar e o Projeto Quero-Quero, respectivamente. A opção por desenvolver a EA dessa forma ressoa com as diretrizes e legislação da EA na Educação Básica, indo de encontro à ideia da disciplina de EA, que tende a trabalhar a EA de forma disciplinar.

No que se refere aos EES, é notável as mudanças feitas no contexto catarinense a partir do Programa Reinventando o Espaço Escolar. O estopim do processo foi a reflexão sobre os espaços cobertos de brita e sem vida nos quais as crianças brincavam. A revitalização desses espaços inferiu em outras transformações, as relacionais.

A materialização do sonho de uma escola sustentável muito tem a ver com o trabalho articulado entre a SED, NEAM e setor de obras de Joinville-SC, as reuniões de formação com as professoras, o incentivo financeiro do PNES e a escuta sensível e acolhedora de toda a comunidade escolar.

Embora Rio Grande-RS também tenha iniciado a EA com o desenvolvimento de projeto, o Quero-Quero, certamente é com o implemento do PNES que ocorre a qualificação das ações de EA escolar. O PNES, certamente, influencia o governo municipal na criação de seu Projeto Político Pedagógico e a organização da 1ª CMI-EA, em 2019. O trecho extraído da entrevista com SRG ratifica essa análise “[...] Então nós construímos um projeto pedagógico, que nós chamamos Escola ComVida, nós nos inspiramos muito nas ComVidas que eram as Comissões de Meio Ambiente e Qualidade de Vida”.

Mesmo que em 2019 já não houvesse mais o repasse de verbas do PNES, acreditamos que a gestão da SMEd entendeu a importância da continuidade das propostas já em curso promovendo a referida conferência através de consulta à

comunidade escolar para o entendimento da demanda local concernente à EA, focando, também, na possibilidade de uma futura construção do Plano Municipal de Educação Ambiental de Rio Grande-RS, institucionalizando assim a EA nas secretarias afins.

Enquanto recurso financeiro, o desenvolvimento do PNES no contexto catarinense viabilizou a qualificação das ações já desenvolvidas, se estabelecendo no sentido do reforço ao que se realizava em território joinvillense. Igualmente fomentou formações, destaque às formações sobre os ODS.

Vemos como positiva a articulação de políticas públicas federais, estaduais e municipais. Com as experiências citadas, as ações da política local puderam fazer parte de um contexto maior, aprimorando o entendimento de todos os agentes públicos no que se refere à política de Estado.

O que significativamente diferencia as duas realidades é o fato de Joinville-SC já ter conseguido avançar, colocando a EA no seu Plano Municipal de Educação, a partir da Lei nº 8043/2015. Ou seja, até 2025 está garantido aos contextos de EI o cumprimento de ações de EA. Esta garantia se estende, gradativamente ao Ensino Fundamental e Educação de Jovens e Adultos – EJA.

Rio Grande-RS apresenta o interesse na construção do seu Plano Municipal de Educação Ambiental, porém isso ainda não ocorreu por conta das adaptações pedagógicas advindas com a pandemia do coronavírus que obrigou o sistema de ensino a readaptar sua proposta pedagógica, adotando o ensino remoto (2020) e híbrido (2021). Supomos que a troca de governo municipal, em 01/01/2021, também possa ter influência nessa questão.

Não estamos querendo inferir que o atual governo não está interessado na EA. O que queremos refletir é do quanto a EA fica vulnerável enquanto não for garantida pelos sistemas municipais de ensino. Legislação e orientações pedagógicas existem, e não são poucas, nem rasas, já que orientam o sistema federado. Porém, a reflexão proposta é para que ocorra a sua operacionalização, é necessário que se pense via sistema municipal, garantindo a eficácia das necessidades locais.

Refletir sobre tais experiências não supõe o estabelecimento de comparações ou em dizer que uma é melhor que a outra. Trata-se de perceber, a partir dessas histórias particulares, um terceiro elemento, que é o que se mostra nas ações de EA no sentido de sua continuidade e permanência, mesmo que em termos legais ela seja garantida como

um direito do estudante e um dever do Estado, na prática, a EA ainda é um grande desafio para os sistemas de ensino.

REFERÊNCIAS:

BRANDÃO, Carlos Rodrigues. **Aqui é onde eu moro, aqui nós vivemos**: escritos para conhecer, pensar e praticar o município educador sustentável. 2. ed. – Brasília: MMA, 2005.

BRASIL. **Política Nacional de Educação Ambiental**. Lei 9795. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 27 abr. 1999.

BRASIL. MEC/SECADI/CGEA. **Manual Escolas Sustentáveis**. Resolução CD/FNDE n o 18, de 21 de maio de 2013a. Disponível em http://pdeinterativo.mec.gov.br/escolasustentavel/manuais/Manual_Escolas_Sustentaveis_v%2005.07.2013.pdf. Acessado em 14 de ago 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. **Programa Parâmetros em Ação Meio Ambiente na Escola**. Caderno de Apresentação. Brasília, DF, 2001.

BRASIL, Ministério da Educação. **Lei 12796 de 4 de abril de 2013b**. Altera a Lei n° 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para dispor sobre a formação dos profissionais da educação e dar outras providências. Disponível em <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/2013/lei-12796-4-abril-2013-775628-publicacaooriginal-139375-pl.html> Acessado em ago 2022.

BRASIL, Educação Ambiental. **Estudantes de Joinville revelam o que sonham para suas escolas**. Sexta-feira, 20 de setembro de 2013c, 11h37. Disponível em <http://portal.mec.gov.br/component/content/article/222-noticias/537011943/19086-estudantes-de-joinville-revelam-o-que-sonham-para-suas-escolas?Itemid=164> Acessado em Ago 2022.

BRASIL, Ministério da Educação. **Lei n. 9.394 de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm. Acessado em 14 ago 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Pleno. **Resolução n. 2, de 15 de junho de 2012**. Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental. Disponível em http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=10988-rcp002-12-pdf&category_slug=maio-2012-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 14 ago. 2022

BRASIL, Ministério da Educação, Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: meio ambiente 1ª parte**. Disponível em

<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/meioambiente.pdf>. Acessado em 05 de julho de 2019

CARDOSO, Flavia Sentano (et al.). **Projeto Quero-Quero: propostas de educação ambiental para rede municipal de ensino**. Rio Grande: NEMA, 2008.

CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. **A pesquisa em educação ambiental: perspectivas e enfrentamentos**. Pesquisa em Educação Ambiental, vol.15, n.1, DOI: <http://dx.doi.org/10.18675/2177-580X.2020-15126>, 2020, p. 39-50.

CASSIANI, Silvia Helena de Bortoli; CALIRI, Maria Helena Larcher; PELÁ, Nilza Teresa Rotter. **A Teoria Fundamentada nos Dados como abordagem da pesquisa interpretativa**. Rev. latino-am. enfermagem, v. 4, n. 3, p. 75-88, dezembro, 1996.

CRIVELLARO, Carla Valeria Leonini. **Ondas que te quero mar: educação ambiental para comunidades costeiras: Mentalidade Marítima: relato de uma experiência**. Porto Alegre: Gestal/NEMA, 2001.

FÁVERO, Altair Alberto e CENTENARO, Junior Bufon. **A pesquisa documental nas investigações de políticas educacionais: potencialidades e limites**. Doi: 10.14210/contrapontos. v 19 n1. ISSN: 1984-7114. Disponível em: www.univali.br/periodicos. Acessado em Ago. 2022, p170-184.

FREITAS, José Vicente de (et al.). **Programa Reinventando o Espaço Escolar. Joinville**: Secretaria Municipal de Educação, 2019.

IARED, Valéria Ghislotti et.al. **Coexistência de diferentes tendências em análises de concepções de educação ambiental**. Rev. eletrônica Mestr. Educ. Ambient. ISSN 1517-1256, v. 27, jul. a dez, 2011, p. 14-29.

JOINVILLE. Lei municipal de nº 3792. **Institui o Programa Educação Ambiental e Qualidade de vida nas escolas da rede municipal de ensino**, 1998. Disponível em <https://leismunicipais.com.br/a/sc/j/joinville/lei-ordinaria/1998/379/3792/lei-ordinaria-n-3792-1998-institui-o-programa-educacao-ambiental-e-qualidade-de-vida-nas-escolas-da-rede-municipal-de-ensino>. Acessado em 16 de julho de 2022.

JOINVILLE. Lei municipal de nº 8043 de 02 de setembro de 2015. **Aprova o Plano Municipal de Educação – PME e dá outras providências**. Disponível em <https://leismunicipais.com.br/a/sc/j/joinville/lei-ordinaria/2015/805/8043/lei-ordinaria-n-8043-2015-aprova-o-plano-municipal-de-educacao-pme-e-da-outras-providencias?q=politica+municipal+do+meio+ambiente>. Acessado em 16 de julho de 2022.

JUNIOR, Eduardo Brandão Lima (et al). **Análise documental como percurso metodológico na pesquisa qualitativa**. Cadernos da Fucamp, v.20, n.44, 2021, p.36-51

LAYRARGUES, Philippe Pomier e LIMA, Gustavo Ferreira da Costa. **As macrotendências político-pedagógicas da educação ambiental brasileira**. Ambiente & Sociedade n São Paulo v. XVII, n. 1, jan.-mar. 2014, p. 23-40.

MELLO, João Baptista Ferreira. O triunfo do lugar sobre o espaço. In: MARANDOLA JR., Eduardo; HOLZER, Werther; OLIVEIRA, Livia de. **Qual o sentido do lugar?:** Geografia, epistemologia, fenomenologia. São Paulo: Perspectiva, 2014

MENDONÇA, Patrícia Ramos. **Educação Ambiental como Política Pública: Avaliação dos Parâmetros em Ação** – Meio Ambiente na Escola. Dissertação de Mestrado – Universidade de Brasília. Centro de Desenvolvimento Sustentável. Brasília, 2004.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). **Transformando nosso mundo: a Agenda 2030 para o desenvolvimento sustentável**. Rio de Janeiro: Centro de Informação das Nações Unidas para o Brasil, 2015.

PREFEITURA MUNICIPAL DO RIO GRANDE. SECRETARIA DE MUNICÍPIO DA EDUCAÇÃO. **Pertencer é preciso:** relatório da 1ª Conferência Municipal Infantojuvenil de Educação Ambiental. Grupo de trabalho da educação ambiental – CMI -EA. Rio Grande: SMED, 2020.

RACHE, Rita Patta. **A educação Ambiental como política pública no município de Rio Grande-RS**. Fundação Universidade Federal do Rio Grande – FURG, Programa de Pós Graduação em Educação Ambiental. Dissertação de Mestrado, 2004

RIBOMBO E L32 FILMES. **1, 2, 3 Brincando Reinventando o Espaço Escolar**. Prefeitura de Joinville-SC Disponível em <https://www.youtube.com/watch?v=AdBdXSeXpgA> Acessado em 15 de julho de 2022.

SZYMANSKI, Heloisa. **Entrevista reflexiva:** um olhar psicológico para entrevista em pesquisa. Psicologia da Educação. Programa de Estudos Pós-Graduados em Educação: Psicologia da Educação. ISSN 2175-3520, n.10/11, fev.2019. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/psicoeduca/article/view/41414/27906>. Acesso em 21 maio 2020.

SZYMANSKI, Heloisa. Entrevista reflexiva: um olhar psicológico sobre a entrevista em pesquisa. In: SZYMANSKI, Heloisa (Org.). **A entrevista na educação:** a prática reflexiva. 4.Ed. Brasília: Liber Livro Editora, 2011.

TRAJBER, R.; SATO, M. **Escolas Sustentáveis:** Incubadoras de Transformações nas Comunidades. Rev. eletrônica Mestr. Educ. Ambient. ISSN 1517-1256, v. especial, 2010

5 A ECOFORMAÇÃO COMO FORMAÇÃO DE PROFESSORES EDUCADORES AMBIENTAIS

RESUMO: O presente artigo traz à tona o debate da formação continuada de professores a partir da Educação Ambiental – EA e dos fundamentos da Ecoformação. Inicia com um breve histórico acerca do tema, triangulando os elementos Ecoformação (PINEAU, 2005 e 2006; SILVA, 2008 e RAMOS, 2019) e sua perspectiva transdisciplinar (MORIN, 2003; 2015) relacionando com os dados empíricos obtidos a partir de entrevistas reflexivas (SZYMANSKI, 2011; 2019) analisadas à luz da Teoria Fundamentada nos Dados (CASSIANI; CALIRI; PELÁ, 1996). Os resultados revelam as contribuições da Ecoformação como uma potência na formação continuada de Professores Educadores Ambientais (GOMES; DIAS; GALIAZZI, 2009) a partir de uma nova cultura da formação a qual considera os aspectos auto, hetero e ecoformativos como base da *transformação docente*.

PALAVRAS-CHAVE: Formação continuada; Professores educadores ambientais; Ecoformação; Transformação docente.

ECOFORMATION AS A METHODOLOGY OF ENVIROMENTAL EDUCATORS TEACHERS' DEVELOPMENT

ABSTRACT: This article brings up the debate on the continuing education of teachers based on Environmental Education - EE and on the foundations of Eco-training. It begins with a brief history on the subject, triangulating the elements Eco-formation (PINEAU, 2005; 2006; SILVA, 2008 and RAMOS, 2019) and its transdisciplinary perspective (MORIN, 2003; 2015) relating to the empirical data obtained from reflective interviews (SZYMANSKI, 2011; 2019) analyzed in the light of Grounded Theory (CASSIANI; CALIRI; PELÁ, 1996). The results reveal the contributions of Eco-training as a power in the continued training of Environmental Educators Teachers (GOMES; DIAS; GALIAZZI, 2009) from a new training culture which considers the self, hetero and eco-formative aspects as the basis of teacher transformation.

KEYWORDS: Continuing training; Environmental educators teachers; Ecotraining; Teacher transformation.

CONSIDERAÇÕES INICIAIS

“[...] é diante desse potencial de transformação da lagarta que gostaria de abordar o conceito de Ecoformação”. Marlene Zwierewicz

O presente artigo trata de uma investigação realizada no âmbito de uma pesquisa de doutoramento, tendo a Educação Ambiental – EA a base do campo de estudo. Para tal, triangula os elementos históricos da Formação Continuada de Professores à luz das

contribuições da Ecoformação (PINEAU, 2005 e 2006; SILVA, 2008; RAMOS, 2019), da perspectiva transdisciplinar (NICOLESCU, 2000; MORIN, 2003 e 2015) e das contribuições de EA (SAUVÉ, 2016), o que reverbera na formação de Professores Educadores Ambientais (GOMES; DIAS; GALIAZZI, 2009).

Os dados empíricos coletados a partir de Entrevistas Reflexivas (SZYMANSKI, 2019; 2011) realizadas junto a quatro professoras de redes municipais de educação de dois contextos do sul do país, o município de Joinville-SC e Rio Grande-RS. O primeiro se justifica por ser uma referência em EA (JOINVILLE, 2011) e o segundo por abarcar o único Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental do país.

O conteúdo das entrevistas parte da empiria em questão, o processo formativo realizado com docentes a partir da adesão de suas escolas ao Programa Nacional Escolas Sustentáveis – PNEs. As questões que permearam o diálogo com as professoras remetem ao período de financiamento do programa (2013-2016), bem como o que fora desenvolvido a partir de um dos eixos⁹ dessa política pública, a formação continuada.

Nos interessa conhecer o processo formativo realizado com essas Professoras Educadoras Ambientais¹⁰ (GOMES; DIAS; GALIAZZI, 2009) pois um dos objetivos específicos do programa, bem como deste trabalho, trata da análise da formação.

Os dados empíricos revelam a percepção das professoras no que se refere a importância dada ao processo ecoformativo e o acompanhamento processual do trabalho pedagógico, evocando um novo olhar para a Formação Continuada de Professores Educadores Ambientais.

Isto posto, consideramos que o processo ecoformativo é destacado pela pertinência para a Formação de Professores Educadores Ambientais, tendo a EA enquanto concepção educativa (SANTOS; GOMES, 2018) que sustenta um novo olhar sob a formação continuada, evocando uma nova cultura da formação, a *transformação docente*.

A formação de professores: elementos históricos

⁹ O PNEs abarcou três eixos como frentes de trabalho: o espaço físico, a gestão escolar e o currículo (formação continuada).

¹⁰ O conceito de Professor Educador Ambiental em destaque, considera que a constituição desse sujeito é feita a partir de todos os elementos formativos e as diversas interações em que este sujeito está envolvido, bem como seu sentimento de pertencimento ao lugar e a compreensão do modelo econômico e societário em que está inserido. Adiante aprofundaremos tal conceito.

Em termos históricos, Branco (2020), nos auxilia a conjecturar a influência da Revolução Francesa adentrando o contexto brasileiro, e conseqüentemente influenciando questões relativas à educação. A influência filosófica dos ideais da Revolução Francesa, consolidam o direito à educação a todo o povo brasileiro, mesmo que, há época, ainda não se tivesse alcançado a totalidade (século XVIII).

As premissas de liberdade, igualdade e fraternidade dilataram o entendimento da importância da educação das massas e, essa condição, acaba por influenciar os primeiros cursos de formação docente nas escolas normais.

Ainda que se tenha alguns avanços, o Brasil precisaria cumprir um longo percurso democrático, tendo que, antes, dar conta de sua independência em relação à Portugal, abolir a escravidão e proclamar a república federativa.

Nesse sentido, foi somente a partir de 1930, com o Manifesto dos Pioneiros da Escola Nova, em 1932 (que defendia a Educação como uma política de Estado oferecida a todos os cidadãos de forma gratuita e laica e sem distinção de gênero) que a questão educacional no Brasil começa a ser tratada com a devida importância (AZEVEDO, 2010). A discussão levantada pelo Manifesto vai reverberar na primeira Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, em 1961.

Adentrando os anos de 1970, temos uma grande influência do tecnicismo pedagógico e, com isso, o desenvolvimento de habilidades técnicas de ensino, recursos audiovisuais e instrução programada, bem como uma avaliação da aprendizagem verificada em termos comportamentais.

No final dos anos 80, com a Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 - CRFB/88, temos a obrigatoriedade do ingresso no magistério via concurso público, o que dá à profissão docente legitimidade profissional, indo de encontro ao entendimento de que para ser professor seria necessário dom ou qualquer inspiração prévia antecedida de qualificação.

Além da preocupação com a formação inicial, a legislação educacional também propõe processos de formação continuada, a saber:

A formação continuada feita na própria escola acontece na reflexão compartilhada com toda a equipe, nas tomadas de decisão, na criação de grupos de estudo, na supervisão e orientação pedagógica, na assessoria de profissionais especialmente contratados, etc. Outras formas, tais como programas desenvolvidos várias escolas, intercâmbios, cursos, palestras,

seminários, são importantes meios de atualização, de troca e de atualização do universo cultural e profissional das equipes. Entretanto, não devem perder de vista a ligação com as questões dos professores sobre seu trabalho (BRASIL, 2002, p. 71)

Nota-se a evolução do entendimento do desenvolvimento profissional e formação permanente do professorado, especialmente, no contexto do seu próprio fazer. Se antes tínhamos a ideia de competência docente enquanto algo dado como dom/missão/maternagem, as discussões da atualidade nos conduzem ao entendimento da docência enquanto profissão, e por isso precisa ser repensada como qualquer outra profissão que necessita de reflexão e atualização constante.

Historicamente a formação continuada foi entendida como a capacidade de resolver problemas de sala de aula e do cotidiano, como se a formação precisasse dar conta somente de uma situação específica, por isso, pensada como aperfeiçoamento, atualização de conhecimentos, melhoria da prática pedagógica.

Consideramos um direito legítimo do/a professor/a em buscar qualificação a seu trabalho e carreira docente. Sobretudo, defendemos a formação de professores/as educadores/as ambientais (GOMES, DIAS e GALIAZZI, 2009) enquanto uma formação permanente (PINEAU, 2005; 2006), tendo na instituição escolar sua motivação laboral de existir, e igualmente considerando os diversos processos formativos, sejam eles constituídos na relação do sujeito consigo mesmo, com seus pares ou com os ambientes pelos quais transita, transforma e é transformado (PINEAU, 2005 e 2006).

Existe uma complexidade de fatores que constituem a formação de professores/as educadores/as ambientais (GOMES, DIAS e GALIAZZI, 2009), especialmente em contexto institucionalizado, como o da escola. Neste sentido, há de se perceber a coexistência de diferentes fontes de saberes - fonte científica, empírica, cultural, religiosa, afetiva, etc. que constituem essa formação.

A partir de 1990 é iniciada uma discussão acerca do conceito de professor reflexivo (GALINDO e INFORSATO, 2016; ROMANOWSKI, 2010; TARDIF, 2014; VEIGA e D'ÁVILA, 2008; PIMENTA, 2000, 2012; DALBEN e GOMES, 2009; OLIVEIRA, 2012; CHARLOT, 2013; FRANCO, 2012).

No amplo cenário brasileiro, esse debate foi estimulado, especialmente, pelas discussões de caráter mais democrático pós-abertura política. A ideia é que se repense a prática docente e os saberes complexos advindos da prática pedagógica, o que coloca a

figura do/a professor/a não só sob a ótica da profissionalização, mas igualmente enquanto pessoa inserida e atravessada pelas experiências dos contextos.

A ideia da reflexividade da ação docente ressoa com a bandeira de lutas progressistas e vai de encontro às ideias neoliberais (ROSSI e HUNGER, 2013). Rossi e Hunger (2013) afirmam que durante a década de 1990 a discussão sobre formação, especialmente a formação continuada, teve influência de duas dinâmicas sociais: as pressões do mundo do trabalho e os baixos desempenhos escolares de grandes parcelas da população.

O Estado neoliberal, como uma corrente de pensamento, abre-se para o livre mercado e se desobriga da manutenção das políticas públicas, como a educação, vulnerabilizando o atendimento às camadas populares a partir da precarização do trabalho docente, por exemplo. “[...] a precarização do trabalho é o termo utilizado para caracterizar as novas condições estabelecidas no mundo do trabalho, sobretudo a partir da década de setenta com o avanço das políticas neoliberais”. (SOUZA ET. AL.2021, p.23)

Segundo o neoliberalismo, o capitalismo precisa ter liberdade absoluta e, o Estado, intervenção mínima no que tange às políticas sociais. (ROSSI e HUNGER, 2013), neste sentido, à formação continuada deveria dar conta dos problemas do fracasso escolar, por exemplo, que nesta ótica teria sido gerado pela incompetência docente.

Sob a influência do discurso neoliberal, a educação deixa de ser parte do campo social e político para ingressar no mercado e funcionar a sua semelhança. Assim, não haveria espaço para a ampliação de políticas públicas, já que o foco vai ao encontro dos interesses do Capital acima das necessidades da população, não encontrando a educação como direito social, mas como uma oferta de mercado. (ROSSI e HUNGER, 2013).

Nesse fluxo, há o que as autoras chamam de mercado da formação, que, “[...] por vezes, é mais que um projeto formativo, é um projeto econômico, configurando-se como um grande negócio e, como tal, deve ser regido pela lógica do mercado” (ROSSI e HUNGER, 2013, p.86).

Acreditamos ser legítimo que o/a docente busque aprofundamento teórico, grupo de estudos e partilha de suas experiências, porém, precisamos atentar para os interesses escusos por detrás daquilo que “inocentemente” consumimos sem refletir.

Não queremos nos opor aos interesses genuínos de educadores/as em buscar melhorar o seu trabalho por meio de cursos de capacitação nomeados como formação continuada, por exemplo; queremos destacar o interesse de um mercado que se estabelece à custa de uma necessidade de formação que poderia ter sido pensada no processo inicial de constituição docente.

Ao Estado Neoliberal cabe o interesse mínimo de investimento financeiro na formação inicial dos professores; uma formação mais generalista, já que a percebe como custo, gasto, despesa pública. Neste sentido, aposta na formação continuada para fechar uma lacuna que ele mesmo criou, reverberando na precarização do trabalho docente.

Na contramão desse processo, Contreras (2002) denuncia a proletarização do trabalho docente e discute a necessidade da autonomia de professoras/es em relação ao seu fazer pedagógico.

O desenvolvimento de valores educacionais não pode se realizar a partir das instituições ou sabedorias que surgem fora da própria prática se não houver professores dispostos a participar das ideias que alimentam essas posições [...] a educação não pode ser determinada a partir de fora. São os próprios profissionais do ensino que, em última instância, decidem a forma com que planejam suas aulas [...] (CONTRERAS, 2002, p. 127)

Ao encontro da denúncia acerca da proletarização do trabalho docente, vamos dialogar sobre as últimas Diretrizes que discutem a formação inicial e continuada de professores no Brasil, a partir das Resoluções 02/2019, que trata da formação inicial e a Resolução 01/2020 que trata da formação continuada de professores e professoras.

Ambas substituíram a Resolução 02/2015 que entendia a formação de professores a partir de uma maior integração e articulação entre as instituições de educação superior e de educação básica, deliberando sobre a formação de forma mais orgânica, numa aproximação ao que Pineau (2005; 2006) defende como formação permanente (inicial e continuada).

A Resolução CNE/CP n.02/2019, bem como a Resolução CNE/CP n.1/2020, revogam a Resolução CNE/CP n. 02/2015, entendendo a formação docente como o desenvolvimento de competências gerais e específicas estabelecidas pela Base Nacional Comum Curricular - BNCC que preconiza uma (des)valorização por mérito, competitividade e desmobilização.

Torna-se imprescindível olhar essas resoluções inseridas no atual contexto do mercado de trabalho e o dismantelamento dos direitos sociais, o que, inevitavelmente,

afeta a educação, com a intenção do sucateamento dos processos formativos. A resolução de 2019 não aprecia a práxis pedagógica, pois está focada nas competências gerais e específicas da Base Nacional Comum - Formação: conhecimento, prática e engajamento profissional.

Essa resolução tende a padronização curricular, privatização e centralização. Coloca o professor como único e total responsável por sua trajetória formativa e pela formação das crianças e estudantes, e logo, pelo suposto fracasso escolar, se houver.

Privilegia o aligeiramento da formação docente, não se compromete com a pesquisa universitária, o que reduz a formação universitária ao aspecto instrucional e a avaliação das competências pelo saber-fazer, denotando uma concepção simplista de docência, defendida por um projeto ultra neoconservador com base na idealização de um único modelo de família, e provocado pelo Movimento Escola Sem Partido.

A discussão do referido movimento é fomentada a partir do ano de 2004 por Miguel Nagib, à época Procurador do Estado de São Paulo, que em linhas gerais trata da suposta neutralidade política-pedagógica na atuação docente. Tal debate inspira alguns projetos de leis estaduais e municipais que tem como um dos principais focos a instalação de cartazes nos corredores e salas de aula alertando sobre os deveres do professor e o que ele não deve abordar em sala de aula.

A Associação Nacional pela Formação dos Profissionais da Educação - ANFOPE e o Fórum Nacional de Diretores e Diretoras de Faculdades, Centros, Departamentos de Educação ou Equivalentes das Universidades Públicas Brasileiras – FORUMDIR se manifestam contra as deliberações das resoluções CNE/CP n.02/2019 e CNE/CP n.1/2020. Entendem que elas representam um ataque à formação de professores, à autonomia universitária e a qualidade dos cursos de licenciatura, bem como o futuro dos estudantes brasileiros. (CARTA DA ANFOPE NA ANPED, 2021).

Neste sentido, pensar os pacotes formativos prontos e apartados dos contextos provoca reflexões ao processo crítico e reflexivo sobre da formação continuada de professores. Também sugerimos o questionamento de certificações aligeiradas que prometem uma atualização profissional sem a reflexão sobre os processos desenvolvimentais (BRONFENBRENNER, 1996; 2011) e o lugar (OLIVEIRA, 2014). Lugar entendido em sua perspectiva fenomenológica, interrelacional referente ao sentimento de pertencimento (OLIVEIRA, 2014).

Com isso, é a partir dos desafios históricos acima problematizados que iremos apresentar a seguir os fundamentos de uma formação competente ao/a Professor/a Educador/a Ambiental (GOMES; DIAS; GALIAZZI, 2009), já que entendemos a EA em sua potencialidade enquanto concepção educativa (SANTOS; GOMES, 2018) capaz de guiar as questões ambientais a partir do reconhecimento de seu papel (trans)formador e estruturante dessa dimensão educacional, a qual encontra no campo político, a base da construção de valores e práticas comprometidas com a transformação social (BRASIL, 2012).

Apostamos na potencialidade da EA, enquanto concepção educativa, tendo o aporte da Ecoformação enquanto reflexão permanente sobre as condições autoformativas, heteroformativas e ecoformativas do/a Professor/a Educador/a Ambiental.

A Ecoformação como processo (auto)reflexivo e relacional

Escolhemos intencionalmente esse momento do texto para explanar com minúcias nossa concepção sobre o conceito de Professor Educador Ambiental. Tal intenção se deve ao fato de entendermos essa perspectiva em sintonia com a Ecoformação.

(...) apostamos na produção de professores educadores ambientais que discutem a importância de pertencer ao **lugar** onde vivem e por ele se responsabilizar, a de atuar na escola buscando propostas que superem compreensões supérfluas, buscando desenvolver propostas emancipatórias que tenham como premissa **compreender o modelo societário contemporâneo** produtor de desigualdades, injustiças e desequilíbrios. (GOMES, DIAS e GALIAZZI, 2009, p. 309, grifo nosso).

A Formação de Professores/as Educadores/as Ambientais acontece a partir das experiências que esses sujeitos vão construindo ao longo da profissão. Não existe um curso de graduação, por exemplo, que forme um Educador Ambiental. Assim, trata-se de uma formação continuada constituída a partir das experiências dos sujeitos, seja nos espaços institucionalizados (como a escola) ou outros.

A experiência está relacionada a forma como a pessoa percebe e dá significado ao que vivencia nos ambientes desenvolvimentais aos quais está inserida (NARVAZ e KOLLER, 2004).

Dalbosco (2014) dá especial destaque ao conceito quando afirma que a experiência está intrinsecamente ligada ao fenômeno educativo e da pesquisa educacional. Defende que

A pesquisa educacional, em sentido abrangente, investiga a experiência formativa que ocorre entre dois ou mais seres humanos inseridos em um determinado contexto social e natural. Quando se trata de educação, a experiência humana é um conceito-chave do ato investigativo, independentemente da perspectiva teórica ou do procedimento metodológico adotado. (2014, p. 1030)

Para Bondía, “A experiência é o que nos passa, o que nos acontece, o que nos toca” (2002, p.21). Tais argumentos ligam experiência à Formação de Professores/as Educadores/as Ambientais a partir das vivências, do desenvolvimento humano, dos saberes construídos e daquilo que afeta o sujeito.

Ao/a Professor/a Educador/a Ambiental, cabe o entendimento que seu papel social desenvolve pessoas, e nesta via, ocorre um processo de retroalimentação, pois o sujeito é igualmente produzido pelas interações que provoca. Neste sentido, a formação deve ser entendida em seu aspecto amplo e relacional.

O processo crítico-reflexivo deve fazer parte da atuação cotidiana do/a Professor/a Educador/a Ambiental. Este precisa entender seu compromisso com o campo educativo-pedagógico que tem nas demandas ambientais pautas emergentes.

Entendendo tais pautas como condição *sine qua non* da profissão e da vida, não há como separar as questões macrossociais das experiências vividas em contextos específicos, como a escola e a sala de aula, por exemplo, por isso a formação é um processo genuinamente reflexivo e não balcão de despachos, como equivocadamente foi pensada conforme análise feita anteriormente.

Entendendo-se como Professor/a Educador/a Ambiental, ciente e atuante em relação ao seu papel crítico e (trans)formador das relações sociais, estará este profissional em conexão com seu fazer pedagógico e seu processo de formação docente.

Ao encontro de tais reflexões, Pineau (2005 e 2006) nos auxilia a pensar a Ecoformação. Tal abordagem está atrelada a outros dois elementos formativos: a autoformação e a heteroformação (SILVA, 2008 e RAMOS, 2019).

A Ecoformação tem suas bases teóricas na discussão realizada por autores franco-canadenses. A maior referência é o francês Gaston Pineau - coordenador do Grupo de Pesquisa sobre Ecoformação (GREF) da Universidade François Rabelais de Tours,

(França). A outra pesquisadora é Lucie Sauvé coordenadora do Grupo de pesquisa em Ecoformação e Educação para o Ambiente da Universidade de Montréal/Québec. Pineau e Sauvé estabelecem parceria de trabalho entre os grupos que coordenam.

Percebemos interconexões entre a perspectiva de EA defendida pela autora e a que Gaston Pineau defende com a Ecoformação, que trabalha com a ideia centrada na perspectiva processual da formação permanente de educadores.

A educação ambiental concerne mais especificamente de uma das três esferas de interação à base do desenvolvimento pessoal e social: em estreita conexão com a relação a si mesmo (esfera de construção da identidade) e aos outros (esfera de relação de alteridade humana), está em relação com o oikos, este espaço de vida compartilhada que associa o humano com outras formas de vida (SAUVÉ, 2016, p. 291)

Entender a EA a partir de um olhar bioecológico (BRONFENBRENNER, 2011/ PISKE, 2021), sob um espectro relacional, é percebida na relação com os fundamentos da Ecoformação, que igualmente traz a relação consigo mesmo, com os outros e com as outras formas de vida.

A Ecoformação leva em consideração as relações entre humanos, humanos e não humanos, os elementos da natureza (água, ar, terra e fogo), a matéria, as coisas, a paisagem. Todos esses elementos constituem uma nova noção de natureza, a qual engloba os diversos elementos relacionais. (PINEAU, 2005; 2006).

Na autoformação as experiências do sujeito pautam o processo autorreflexivo e ecoformativo (PINEAU, 2005; 2006). Significa abordar os aspectos ligados a autoformação docente em que o exercício reflexivo pode ser capaz de promover *transformação*¹¹, algo que está para além de objetivos definidos a priori e daquele que pretende “formar”. Transformar-se é transbordar-se!

Estranhar-se, questionar-se, faz parte da primeira etapa no processo autoformativo, em que “[...] o professor também se torna responsável por sua formação e não fica, necessariamente, aguardando uma formação que seja pensada e executada por outrem”. (RAMOS, 2019, p.114).

Tais fundamentos vão construindo a identidade do professor, um sujeito autorreflexivo, que se coloca em processo dialógico com suas reflexões. Neste, ocorre a

¹¹ Se a palavra formação está atrelada, semanticamente, à ideia de forma, formato, formatação, pensar o prefixo “trans”, em transformação, vai ao encontro daquilo que está além, que transborda ao que está posto no *staus quo*.

des/re/construção de seus saberes a partir das fontes pedagógicas, científicas, pessoais, profissionais, experienciais.

A prática pedagógica que acontece no cotidiano do professor está sempre em constante construção. Essa prática, é vista pela concepção ecoformativa (PINEAU, 2003), como a moção de um sentimento, um olhar apurado e profundo sobre as pessoas, os objetos e o mundo. Com isso, a prática educacional não é aprendida pelos professores, como um protocolo, na sua formação, seja ela inicial ou continuada e nem nos currículos padronizados pela instituição escolar. (RAMOS, 2019, p. 117)

Já a heteroformação está relacionada aos elementos das relações interpessoais (PINEAU, 2005; 2006) estabelecidas pelo sujeito nos diversos ambientes ecológicos (BRONFENBRENNER, 1996) pelos quais transita.

Sobre ambientes ecológicos, Bronfenbrenner (1996), traz a escola, a família e demais contextos em que ocorrem os processos relacionais imediatos, tendo nos microsistemas o desenvolvimento dos papéis, os quais estão relacionados às expectativas sociais constituidoras de identidades. No caso aqui tratado, a constituição do Professor Educador Ambiental (BRONFENBRENNER, 1996).

No que se refere à ecoformação, como o último elemento da tríade auto-hetero-ecoformação, esta não dissocia os saberes ambientais e seus contextos dos conhecimentos científicos. Todos os contextos e as relações neles estabelecidas são formativas seja no ambiente escolar e sua relação com os demais ambientes, os processos e as pessoas que direta ou indiretamente estão vinculadas aos espaços educativos. (BRANCO, 2020).

Entende que a linearidade que supostamente separa o natural do social-relacional não dá conta de compreender os saberes concernentes à Formação de Professores Educadores Ambientais, por isso a Ecoformação se direciona ao pensamento sistêmico-complexo.

A Ecoformação pressupõe uma via dialógica, relacionando saberes teóricos e práticos ao reconhecer o pessoal, o coletivo e o ambiental na constituição da identidade profissional docente. Detém sua atenção não somente no estudante tampouco apenas no professor, pois percebe-se como um elemento integrador e criativo ecoformativo.

O processo ecoformativo se dá no encontro experiencial entre sujeitos e suas práxis, os quais encontram-se atravessados e sugestionados pelos ambientes, pelas questões macro, como a política pública, a natureza, a cultura e a natureza, o todo.

Para Pukall, Silva e Zwierewicz (2017) a potência ecoformativa está no sentido de conectar as pessoas em formação a partir dos aspectos cognitivo, emocional e ambiental. Para respaldar esses três aspectos ecoformativos as autoras encontram respaldo epistemológico na perspectiva transdisciplinar.

A perspectiva transdisciplinar

Como frutos, resultados de uma educação bancária (FREIRE, 2005), que necessita, muitas vezes, simplificar e, até, empobrecer conceitos, conceituar perspectiva transdisciplinar é um grande desafio epistemológico.

Paradigma? Epistemologia? Filosofia? Método? Enfim... São muitos os questionamentos, quando não confundimos e misturamos conceitos com a discussão sobre Interdisciplinaridade, Multidisciplinaridade, Transversalidade, etc.

Concordamos com Pinheiro (2022) quando afirma que “[...] A transdisciplinaridade não quer abandonar ou eliminar as disciplinas, mas estar em ressonância a um trabalho de complementaridade e cooperação, **ir além** delas. (PINHEIRO, 2022, p. 58, grifo do autor).

Para que respeitemos a amplitude do conceito, que mais nos parece a adoção de uma postura, trataremos como perspectiva transdisciplinar (NICOLESCU, 2000; MORIN, 2003 e 2015), a qual, possibilita o diálogo entre disciplinas, respeitando suas peculiaridades, porém, sem se fechar ortodoxamente.

A Transdisciplinaridade é uma teoria do conhecimento, é uma compreensão de processos, é um diálogo entre as diferentes áreas do saber e uma aventura do espírito. A Transdisciplinaridade é uma nova atitude, é a assimilação de uma cultura, é uma arte, no sentido da capacidade de articular a multirreferencialidade e a multidimensionalidade do ser humano e do mundo. Ela implica numa postura sensível, intelectual e transcendental perante si mesmo e perante o mundo. Implica, também, em aprendermos a decodificar as informações provenientes dos diferentes níveis que compõem o ser humano e como eles repercutem uns nos outros. A transdisciplinaridade transforma nosso olhar sobre o individual, o cultural e o social, remetendo para a reflexão respeitosa e aberta sobre as culturas do presente e do passado, do Ocidente e do Oriente, buscando contribuir para a sustentabilidade do ser humano e da sociedade. (MELLO; BARROS; SOMMERMAN, 2002, p. 9)

A perspectiva transdisciplinar, em Pineau (2005; 2006), aparece quando o autor discute o paradigma antropofomador de pesquisa-ação-formação transdisciplinar. Discute a importância da formação permanente na formação docente, aproximando a

prática docente, a formação (inicial e continuada) e a pesquisa. Tais fundamentos nos levam a refletir sobre essa importância na Formação de Professores Educadores Ambientais, já que é uma formação que se dá no campo da experiência relacionando a práxis pedagógica, que parte da ideia que a formação inicial se situa no campo de algo incipiente que necessita de ressignificação.

A perspectiva transdisciplinar se nutre da concepção sistêmica de Ciência afirmando “[...] A ‘transdisciplinaridade’ indica o movimento epistemológico que mais nos mobiliza atualmente e que, em nossa opinião, coloca o movimento sistêmico em relação com o do pensamento complexo” (PINEAU, 2005, p.110).

Também pode ser entendida como uma nova cultura, pautada no exercício contínuo de reflexão sobre, com e a partir da prática pedagógica, nos aspectos relacionais, nos laços afetivos construídos, nas histórias de vida de cada ser. “[...] a ecoformação de professores se pretende constituir laços com os saberes mais próximos do cotidiano de conformidade interativa e ininterrupta”. (RAMOS, 2019, p.105)

O exercício de contínua reflexão é caro à Ecoformação, já que considera os sistemas vivos a partir do paradigma complexo, implicando novos processos formativos e ecoformadores a partir do entendimento de que a educação se faz na relação interdependente e relacional.

A aproximação entre os fundamentos ecoformativos e a a Transdisciplinaridade, nos conduz às discussões realizadas nas Diretrizes Curriculares Nacionais de Educação Ambiental – DCNEA (2012) e da Política Nacional de Educação Ambiental – PNEA (1999), ou seja, há uma orientação para que o trabalho com a EA seja realizado de forma transdisciplinar, especialmente na Educação Básica. Tais articulações sustentam ainda mais o que estamos defendendo para a Formação de Professores Educadores Ambientais.

Pinho e Passos (2018) contribuem com a discussão relacional entre a complexidade, a transdisciplinaridade e a ecoformação. Trazem a importância de um novo paradigma educacional, o Paradigma Educacional Emergente, com sua visão de totalidade e pensamento sistêmico.

Tais autoras consideram que o século XXI está sendo marcado por grandes desafios e incertezas. A partir desta realidade, as práticas pedagógicas exigem dos Professores Educadores Ambientais uma dinâmica mais criativa, o que encontra no Paradigma transdisciplinar, complexo e ecoformador a devida sustentação teórica.

O Paradigma Educacional Tradicional caracteriza-se por uma pedagogia linear, influenciado pelo modelo newtoniano-cartesiano, pela educação bancária (FREIRE, 2005), e fragmentação dos conhecimentos, o que o induz a uma simplificação pobre e rasa.

Já o Paradigma Educacional Emergente tem no pensamento sistêmico e na visão de totalidade sua razão de ser; propõe uma pedagogia libertadora (FREIRE, 2003) e aposta na integração dos conhecimentos, a partir de uma abordagem Complexa, que se opõe ao Paradigma Simplificador (MORIN, 2003).

Em termos mais generalistas, estamos divididos entre uma Teoria Cientificista e uma Teoria Humanista. Por isso, a necessidade de reformar o pensamento (MORIN, 2003); não basta modificarmos comportamentos, precisamos trocar as lentes pelas quais enxergamos a realidade, utilizando as lentes bioecológicas (BRONFENBRENNER, 2011; PISKE, 2021). Para atuarmos em uma perspectiva ecoformativa e transdisciplinar precisamos, antes, integrarmos os saberes e pensar complexo.

A perspectiva sistêmico-complexa nos provoca a colocar em interação três elementos: conhecimento pertinente – contexto – saber. Essas são exigências do século XXI: a integração de conceitos comumente pensados separadamente pela perspectiva tradicional.

Nesta perspectiva, Pinho e Passos (2018) também discutem os conceitos de experiência, existência e percepção como constituintes do Paradigma Educacional Emergente. A esse debate, estaria integrada a discussão sobre Formação de Professores Educadores Ambientais, entendendo-a em seu aspecto amplo e não tão somente dedicado a discussão sobre técnicas e metodologias específicas que discutem a resolução de problemas específicos da sala de aula.

O entendimento acerca da existência, experiência humana e (auto)percepção aglutinam sensibilidades que pautam os processos desenvolvimentais. Neste fluxo, os humanos são capazes de se perceber em suas individualidades, mas que também na relação com outros seres e com/no sistema-mundo.

A formação docente, nessa perspectiva, imbrica-se para uma Ecoformação, uma educação inter e transdisciplinar, biocêntrica (centrada na vida), fundamentada na afetividade da vida, na partilha e na construção de redes e teias de solidariedade pautada em experiências coletivas de ser-sentir-fazer (...) uma formação que visa, acima de tudo, à ampliação da consciência para uma outra ética do ser humano; uma ética do cuidado (...)” (PINHO E PASSOS 2018, p 453).

Tais argumentos mostram que conceber a formação de Professores/as Educadores/as Ambientais na perspectiva ecoformativa e transdisciplinar é perceber a relação interdependente entre o humano, o mundo, a vida e o cenário educativo.

Na defesa dessa perspectiva que entende a formação de maneira ampla, estamos defendendo que Professores/as Educadores/as Ambientais levam o conteúdo da escola para outros contextos e outras interações que vão constituindo-os como educadores no sentido mais amplo do termo.

Esses, são atravessados por tudo o que os constitui, e esses atravessamentos são (trans)formadores e (trans)formativos, seja nos aspectos profissional, pessoal, social, afetivo e outros. Mesmo que o sujeito não esteja em interação síncrona com seus pares, estudantes e crianças ou no contexto escolar, poderá estar conectado nessas interações e contextos.

Com base nas concepções basilares que sustentam esse artigo, a seguir faremos a articulação com os dados empíricos obtidos através de entrevistas reflexivas (SZYMANSKI, 2011; 2019) que denotam experiências de Professoras Educadoras Ambientais com a formação continuada a partir de um lugar de *transformação* docente pautada pelo Programa Nacional Escolas Sustentáveis – PNES, uma política pública voltada para a transição dos espaços escolares em Espaços Educadores Sustentáveis - EES que vigorou no país de 2013 a 2016.

Contextualizando o lugar e as narrativas experienciais

Segundo Trajber e Sato (2010), os Espaços Educadores Sustentáveis - EES pretendem fazer a transição de seus ambientes em EES tendo como intencionalidade pedagógica a sustentabilidade socioambiental.

Assim, temos de 2013 a 2016, a implantação e execução de uma política pública educacional nomeada como Programa Nacional Escolas Sustentáveis – PNES, a qual tratou da transição dos espaços escolares em EES a partir de três dimensões: o espaço físico, a gestão escolar e o currículo (BRASIL, 2013).

Um dos elementos constitutivos do currículo foi a formação continuada de professores. Neste sentido, estamos propondo a articulação desse elemento com a

Ecoformação, discutindo, por exemplo, a educação permanente (inicial e continuada) e a perspectiva transdisciplinar.

No sentido de compreender as percepções de Professoras Educadoras Ambientais acerca dessa experiência, foram realizadas entrevistas reflexivas (SZYMANSKI, 2011; 2019) com quatro professoras das redes municipais de Joinville – SC e Rio Grande – RS. Duas delas estavam em sala de aula durante a execução do PNES e as outras duas ocupavam cargos de gestão escolar durante o referido período (uma na direção escolar e a outra na coordenação pedagógica).

Para analisar os dados coletados, utilizamos a Teoria Fundamentada nos Dados (CASSIANI, CALIRI e PELÁ, 1996), a qual considera o movimento de indução e dedução que surge com as hipóteses construídas durante a coleta das informações.

Após a transcrição das entrevistas, elaboramos uma tabulação das informações coletadas em que foram gerados os códigos relacionados a empiria, os quais aprofundaram esquemas analíticos, bem como os códigos teóricos, em que há a fundamentação do dado empírico a partir de um aprofundamento descritivo apoiado em estrutura referencial (CASSIANI, CALIRI e PELÁ, 1996).

Tais fundamentos colocaram em relação os elementos da formação continuada tendo a referida política pública e as entrevistas reflexivas como base da discussão para análise dos contextos, conforme segue.

A formação continuada sob as lentes do contexto gaúcho

No contexto rio-grandino, é claramente observado o descontentamento das professoras entrevistadas, especialmente com a troca de gestão da pasta da educação ocorrida no ano de 2021. Elas lamentam a falta de incentivo do órgão gestor no que se refere à formação continuada de professores.

Acreditam que a pandemia trouxe um processo extremamente burocratizante do papel docente, em que os registros dos processos educativos passam mais a preencher uma plataforma do que de fato servir como processo reflexivo que retroage sobre a comunidade e às crianças, foco do trabalho docente.

Concordam com a pertinência do registro, porém que se pense a que e a quem ele está servindo. Questionam se esse registro serve unicamente ao preenchimento de um

sistema, sem avaliação posterior, ou se o registro se coloca como um instrumento reflexivo e auxiliar ao trabalho pedagógico.

O diálogo realizado com as professoras nos coloca no encontro com a primeira opção. A primeira hipótese responde o questionamento a partir da análise da fala de uma das professoras entrevistadas quando se refere à parceria de formação continuada estabelecida com a Universidade Federal local:

[...] então tá todo mundo muito descontente, e como é que a gente vai chegar para as professoras e dizer assim “Vocês querem vir um tempo extra pra participar de um projeto da FURG?” Não dá nem para cogitar, sabe, nesse momento, tá todo mundo sobrecarregado (...) E aí a gente tentou encaixar nos sábados de trabalho (...) a gente tá tentando fazer alguma coisa para que a gente não perca essa formação, entendeu (...) Mas tá muito difícil (Entrevista Professora 2 de RG)

Notamos a importância dada pela professora ao processo de formação continuada a partir do contexto escolar. Demarca a pertinência de ações em conjunto com outras instituições, no caso, a Universidade Federal do Rio Grande - FURG. Porém, a professora se questiona se haverá adesão das colegas a um trabalho formativo, diante do contexto estrutural que se soma aos descontentamentos docentes enfrentados pela sobrecarga de trabalho imposta pós troca de governo e todas as questões que tangenciam o ensino remoto e híbrido em um contexto pandêmico.

O relato se manifesta lamentável diante de um conflito vivenciado pela professora. De um lado a necessidade pelo processo *transformativo*, e por outro, os entraves estruturais de uma gestão municipal recente e que enfrenta, igualmente, todos os desafios de um país que vive uma crise econômica, política e sanitária.

Continua a professora “(...) agora a gente tá com bastante dificuldade em achar tempo, porque vem toda uma demanda da SMEd, sabe para os sábados de trabalho” (Entrevista Professora 2 de RG).

Além das mudanças em nível político, durante os dois últimos anos letivos, professoras e crianças tiveram que fazer toda uma reformulação de suas interações, já que a pandemia causada pela covid-19 impossibilitou as interações físicas presenciais das crianças da Educação Infantil - EI.

Certamente, todos os níveis e modalidades de ensino sofreram com as adaptações pedagógicas advindas com a pandemia. Destacamos aqui, a grande adaptação que a EI precisou realizar. Sendo as mediações infantis voltadas às interações e brincadeiras

(DCNEI, 2010), a prática pedagógica de docentes das infâncias precisou ser readaptada em curtíssimo espaço de tempo, pois agora as brincadeiras e interações deveriam ser através das telas de notebooks, celulares e tablets (ensino remoto).

Além de toda a reformulação pedagógica sofrida em decorrência da pandemia, há uma troca de governo que igualmente afeta a condição do trabalho docente que precisa adaptar-se à nova filosofia política partidária, a qual, segundo relato docente acima citado, parece não priorizar a formação continuada.

Há um processo que se repete nas duas entrevistas com as professoras do contexto de Rio Grande-RS. Mesmo que a conversa com as duas professoras tenha sido ocorrida em momentos diferentes, as mesmas relatam não perceber a ocorrência de processo formativo em EA.

Inicialmente elas não acreditam que se debruçaram a estudar e dialogar acerca da EA em suas reuniões de formação, dado que logo foi refutado ao longo da conversa, quando fomos percebendo que muito de EA havia em seus trabalhos, só não eram nomeados como tal, já que se trata de uma concepção educativa e não uma ação focada.

A concepção pedagógica que fundamenta a EA pode se dar associada a perspectiva transdisciplinar, algo que vai além dos conteúdos pedagógicos. Perpassa as relações, os processos e a construção do conhecimento, e não somente um protocolo de ações verificáveis, se foram supostamente sustentáveis ou não.

Obviamente há saberes e fazeres associados à EA, porém esse campo do conhecimento não é delimitado por comportamentos a serem seguidos. Trata-se de uma concepção e não da verificação de uma lista de procedimentos e condutas, por exemplo.

Neste sentido, a primeira professora entrevistada vai refletindo, durante a entrevista reflexiva (SZYMANSKI, 2011; 2019) acerca de questões até então não percebidas por ela, o que evidencia o processo dialógico e de construção de conhecimento estabelecido na relação entre pesquisador e entrevistada.

Percebemos, durante a conversa, que a EA aparece inserida nas vivências escolares, desde a construção do Projeto Político Pedagógico - PPP da escola até as experiências cotidianas construídas com as crianças, por exemplo, mesmo que não tenham intitulado como práticas ambientais.

(...) sempre tem formação né, e foi mais em relação ao projeto político pedagógico, que tinha que ter uma revisão, mas tem ali no projeto político

pedagógico, a EA tá inserida né, então a gente tem uma discussão sobre isso (Entrevista Professora 1 de RG)

Ao iniciarmos a nossa conversa, a professora 1, que atuava na direção escolar durante o período do PNES, relatou preocupação em buscar os elementos pertinentes para a entrevista, como prestação de contas do período, relatórios e afins. Tranquilei-a, pois tratava-se de uma conversa (trans)formativa e não uma checagem de ações desenvolvidas ou não.

No transcorrer do diálogo, a professora foi percebendo o quanto haviam produzido no que se refere aos processos formativos de estudo, às interações e o trabalho pedagógico com as crianças e na modificação dos espaços físicos. Percebemos, a partir desse diálogo reflexivo, o quanto o fomento e a indução do PNES foi potente na reverberação de transformações estruturais, pedagógicas e relacionais.

Exemplificando, a entrevistada, ao narrar, foi refletindo e percebendo que os estudos sobre os ambientes de desenvolvimento humano modificaram as lentes pelas quais observa os processos educacionais. Tal reflexão, a coloca não só como informante, mas sobretudo como alguém disposta a realizar autorreflexão acerca da sua prática e concepções pedagógicas, inclusive relaciona os dados percebidos no cotidiano com dados de estudos e pesquisas ao citar Bronfenbrenner (1996 e 2011):

(...) sabe que lendo Bronfenbrenner eu me dei conta dos ambientes (...) então organizando a escola em ambientes de aprendizagem, esse ambiente convidaria (...) foi após eu conhecer a influência lá de ter lido Bronfenbrenner que também nós fizemos uma formação. (Entrevista Professora 1 de RG)

Além de dialogar com a referência citada, a entrevistada relaciona sua experiência com outra leitura realizada junto ao grupo docente evidenciando as transformações do processo ecoformativo.

Na percepção da professora 1, o estudo sistemático de um livro da Maria da Graça Horn proporcionou ao grupo de professoras, embasamento teórico acerca das relações e organização dos espaços que pretendiam modificar para que pudessem entrar em sintonia com o trabalho pedagógico que estava sendo gestado.

(...) nós lemos o livro da Maria da Graça Horn (...) tipo um seminário a gente fez (...) e nesse livro ela falava disso, ela falava dos cantos da sala de aula, ela falava do espaço também, e a partir desse a gente organizou e todo mundo topou (...) aí nós fizemos corpo e movimento, sala de brinquedos, sala de descobertas, que seria aquele de pesquisa e investigação das ciências naturais

né (...) e ali tinha fita métrica, tinha balança, tinha um esqueleto, o globo terrestre, lupa, é o que tinha nessa sala assim (...) uns tubos de ensaio, tinha bastante coisa assim né (...) e aí era para trabalhar (...) eles misturavam tintas (...) faziam tintas a partir de legumes (...) esse tipo de coisa (...) e a outra sala era sala de artes (...) a proposta eram artes plásticas né, e ali ficavam os pincéis, lápis, diferentes tipos de papéis, então nós ficamos olha, uns sete anos (...) ficamos bastante tempo” (Entrevista Professora 1 de RG).

Podemos perceber com tais narrativas a importância da formação continuada impactando as decisões. Os processos reflexivos motivados pelo simbólico (a leitura e discussão do livro de Horn, por exemplo) vão impactar a própria organização dos espaços da escola, ainda mais com a chegada do PNEs que também trata dos EES.

Isso significa dizer que os ambientes, estão sendo compreendidos a partir de uma perspectiva mais ampla que agrega desenvolvimento humano (BRONFENBRENNER, 1996). Tal reformulação dos espaços físicos, aparece como palco das interações e dos processos proximais (BRONFENBRENNER, 2011).

Como resultante de um processo ecoformativo ocorrido por meio do estudo e discussão coletiva, se pôde transformar as salas de aula em ambientes ecológicos de desenvolvimento humano (BRONFENBRENNER, 1996). Tal análise nos conduz a sugerir a potência da formação continuada em Rio Grande-RS, motivada pelo PNEs, quando através do processo reflexivo feito coletivamente tornou-se possível adaptar os ambientes de aprendizagem e as salas de aulas em ambientes ecológicos de desenvolvimento humano (BRONFENBRENNER, 1996), o que fomentou novos processos proximais, papéis e afetos (BRONFENBRENNER, 1996; 2011).

A formação continuada sob as lentes do contexto catarinense

O desenvolvimento das ações mais recentes em EA no município de Joinville-SC se inicia a partir de um processo de reuniões sistemáticas com as equipes dos Centros de Educação Infantil – CEIs, bem como a comunidade escolar.

A pauta desses encontros formativos girou em torno de observações e reflexões feitas a partir do estranhamento dos espaços externos dos CEIs. Espaços externos repletos de brita e com pouco contato com o ambiente natural, ou seja, as crianças brincavam em espaços pouco coloridos, com escassas interações com o simbólico,

cercadas de brinquedos prontos e parques infantis previamente pensados¹². Isso significa dizer que o movimento e a brincadeira eram limitados pela experiência com a gangorra, o escorrega, o gira-gira, etc.

Diante dos *insights* reflexivos provocados nas reuniões formativas, ou melhor dizendo, ecoformativas, as diretoras escolares, as professoras de EI e representantes da Secretaria de Educação - SED, começaram a questionar se *Seria possível desenvolver ambientes ecológicos de desenvolvimento e aprendizagens em ambientes completamente inóspitos?* A partir dessa inquietação começa a ser gestado o projeto *Repensando os Espaços Escolares* no referido município no ano de 2010.

No intuito de responder à questão levantada, iniciou-se um processo de consulta às crianças, às famílias e toda a comunidade escolar, no sentido de compreender o que queriam para os espaços educativos. As crianças responderam que queriam relacionar-se com árvores, morros de areia, lagos de peixes, grama, etc. Tais respostas evocavam a relação com os ambientes genuinamente naturais.

Assim, as professoras de Joinville-SC começaram a perceber que os parques infantis não denotavam a real necessidade das crianças, num primeiro momento imaginaram. Para os adultos os parques eram uma necessidade, mas na ótica das crianças eles não eram um interesse principal.

A entrevista reflexiva realizada com a Professora 1 de Joinville-SC, nos auxilia a compreender que a formação continuada teve um real impacto no desenvolvimento do projeto *Repensando os Espaços Escolares*, pois ela fomenta o espaço-tempo da reflexão e do aprimoramento das ações.

(...) porque ele iniciou na rede de Joinville como um projeto e depois ele se transformou em um programa que foi implementado pra toda rede né, e as unidades de modo geral a gente tem a certeza que todas as unidades se reinventaram no que diz respeito aos espaços educadores sustentáveis e todas as unidades elas mantêm esse movimento de transformação (Professor 1, Joinville-SC).

Tratando a EA a partir das últimas experiências de Joinville-SC, em 2010 ocorre a implementação do *Repensando os Espaços Escolares*. Em 2012, o município é influenciado pelas DCNEA que são aprovadas em todo o território nacional. De 2013 a

¹² Num primeiro momento, as professoras acreditavam que as crianças precisavam desses parques. Surpreendentemente, a pesquisa demonstrou o contrário, pois as crianças pouco manifestaram interesse por essas interações, desejando o contato com os elementos naturais.

2016 a implementação/execução do PNES a partir da participação do município catarinense na IV Conferência Nacional Infanto-Juvenil pelo Meio Ambiente – IV CNIJMA.

Com as reuniões ecoformativas, a partir de 2010, inicia o processo de transição para a sustentabilidade socioambiental. Mesmo que as DCNEA (2012) apresentem essa defesa em suas diretrizes, tal processo já estava ocorrendo no contexto catarinense, o que dá ao grupo docente o amadurecimento das experiências com a EA através do processo reflexivo e o aprimoramento da práxis pedagógica. E é nesse cenário otimista que o PNES (2013-2016) chega no município catarinense.

e eu acho que até foi a partir dessas formações que a gente foi acomodando né as nossas ideias, foi muito importante porque é... nas formações você troca experiência né, eu gosto muito desse contato sabe, com as parceiras de trabalho aqui né com as meninas da gestão com as coordenadoras, porque eu acho que abre o teu horizonte né, as vezes eu acho que a minha opinião é...é assertiva a respeito de determinada coisa, é boa mas quando eu converso com o outro, tem uma outra ótica né, então eu...eu me sentia assim bem... confortável porque eu acho que a gente foi muito é ... apoiado né, não vê foi uma coisa que... é... foi colocado aos poucos né, nós pudemos é... fazer isso é... não foi tipo, acontece hoje né, como toda mudança é processo, então assim foi realmente um processo, como a questão alí né, que eu até falei para ti, imagina nós tínhamos muro né, eu me remetendo hoje, um muro no solário, olha só eles não podiam ver, lá fora né, hoje é inconcebível né, eu penso meu Deus como assim um muro né, então hoje é os bebês eles têm portãozinho lá né, tem a cerquinha a grade tudo aberto eles têm contato com as outras crianças, ele veem lá fora, eles pegam na grama, pegam no que tá perto alí é... abre o portão, eles vão para o parquinho né, agora a gente tá na situação que não interagem assim com as outras turmas né, mas era muito gostoso o momento de interação, então assim foi... eu acho que mudou totalmente a nossa visão, mas porque, porque realmente nós tivemos formações que foram bem efetivas, eu acho que alcançaram o...os objetivos que elas tinham né, não vou dizer para ti que tudo que vinha a gente aceitava né numa boa, foi tudo bem não, mas acho que até a questão crítica né, a crítica é construtiva né Janaina, a gente tem que...que ter esse contraponto assim né, mas nós nos sentimos... eu né respondendo por mim, me senti muito apoiada, muito apoiada mesmo. (Professora 2, Joinville-SC)

O relato acima, demonstra a pertinência da formação continuada na escola a partir do olhar de uma das professoras entrevistadas. Interessante também destacar nesse contexto, a interação dos elementos naturais como estopim das relações sustentáveis e dos processos reflexivos e ecoformativos.

Além do solário destacado pela professora 1, outra interação profícua no sentido da manutenção de relações sustentáveis, é o caso da construção, manutenção e relação com a horta pedagógica, conforme destaque da professora 2.

A horta pedagógica aparece como um lugar de interação, que não faz menção nem ao mito da natureza intocada (em que o espaço natural não deve ter a ação humana) e nem à perspectiva antropocêntrica (em que o espaço natural está apenas a serviço das ações humanas). Respeitando seus ciclos naturais, é possível entender a horta pedagógica, também, em sua potencialidade relacional.

(...) vou te dizer que em questão de formação hoje a gente não tem mais uma formação específica porque lá na essência a gente parou pra estudar realmente questões ambientais (...) trabalhar com a horta, o que que a horta possibilita que eu possa trabalhar com as crianças de ver os ecossistemas que se criam, de verificar o acompanhamento matemático em questão de quantidade o crescimento das plantas. (...) o programa tá caminhando e que a gente trabalha de uma forma mais ampla né (...) nesse momento mais revitalizando os espaços num movimento constante de atualizar pra poder dá novas possibilidades pras nossas crianças. (Professora 1, Joinville-SC).

Possível perceber nesse excerto, o quanto os espaços revitalizados são o resultado de um processo formativo e de construção de conhecimento. Tais movimentos levam ao encontro com a Carta da Terra (2015), as DCNEAs (2012) e os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável - ODS (2017). No relato das professoras entrevistadas, a formação continuada propicia aprofundamento acerca da discussão sobre as questões ambientais junto ao grupo de professores.

(...) a questão do estudo das ODS em si né, foi mais um momento, mais um marco assim que foi tipo foi focado bem diretamente em questões ambientais e nós vamos levando essas questões do dia-dia com os professores principalmente nas formações continuadas né, momento de reuniões que acontecem de forma organizada (Professor 1, Joinville-SC).

A formação continuada é um processo que potencializa práticas e saberes, a práxis pedagógica. E para além da equipe docente, outros profissionais também necessitam desse momento formativo e reflexivo, como evidenciado pela Professora 2 do contexto catarinense.

nós fizemos uma...uma avaliação a respeito dessas formações, eu ainda citei que achei muito bacana porque assim são envolvidos todos...todos os profissionais que fazem parte de desse processo porque às vezes a gente pensa, a cozinheira não faz parte, o...o nosso o... né servente não faz parte, não eles fazem parte e muito né eu acho que eles também tem que ter esse olhar atento como eu agora por exemplo, tô trabalhando ali a questão do elemento natural então é às vezes eu preciso de um, que faça um ajuste em alguma alguma coisa, ou num galho que eu tirei que tem que tem uma ponta né, então eu trago o servente ó é fulano, é faz o ajuste ali pra mim eu to usando pra determinada coisa, nós tamos é... mexendo no espaço sonoro ali, a gente tá

revitalizando né, e eles estão a par do que está acontecendo no CEI, isso eu acho muito importante que todos tenham um mesmo olhar eu achei uma iniciativa bem legal assim, porque eles participam também desses momentos sabe, aí torna muito mais rico né, eu acho que abre a questão de que é um CEI né, então não é simplesmente cozinheira, não simplesmente servente, não é...não, todos fazem parte do processo né, estão envolvidos ali, e eu acho que é importante ter esse olhar né, coisa muito boa das formações. (Entrevista Professora 2, Joinville-SC).

Enfim, o que estamos percebendo é que em Joinville-SC o que se destaca, no que concerne à formação continuada de professores, é o fato desta se materializar como garantia do espaço-tempo da reflexão em que são discutidas as decisões pedagógicas, a revitalização dos espaços, bem como a natureza das interações com seres humanos e não humanos.

Considerações Finais

A partir das relações estabelecidas entre o referencial teórico, as entrevistas reflexivas realizadas à luz da análise fundamentada nos dados, consideramos que o que se mostra ao processo formativo de professoras que atuam com os fundamentos da EA é a necessidade da organização de um trabalho focado em práticas que evoquem as necessidades de todos os atores envolvidos com o cotidiano escolar.

A formação continuada no contexto riograndino proporcionou mudanças estruturais, especialmente a partir da reflexão realizada no grupo de professoras sobre os ambientes ecológicos de desenvolvimento. Tais entendimentos construídos no coletivo foram sendo rebuscados pelo financiamento do PNES.

No contexto catarinense pesquisado, encontramos uma discussão mais orgânica, no sentido de pensar a formação continuada a partir, primeiramente, dos espaços educadores sustentáveis e, atualmente, dos ODS - Agenda 2030.

Os relatos das docentes de ambos contextos nos direcionaram ao entendimento do quanto o processo ecoformativo na perspectiva transdisciplinar moveu o trabalho pedagógico, induzido pela política pública, no sentido da constituição enquanto Professoras Educadoras Ambientais.

Não se trata da realização de qualquer formação. A perspectiva da Ecoformação requer pensar o trabalho de Professoras/es Educadoras/es Ambientais a partir dos processos que o constituem em sua identidade própria, relacional e com o ambiente, tendo na perspectiva ecoformativa a superação de práticas pontuais e superficiais de EA

com vistas a *transformação* docente e uma nova cultura da formação, como o processo que ocorre com a lagarta que se transforma em borboleta, citado por Zwierewicz no início desse artigo. A partir desse entendimento as experiências do cotidiano se apresentam como espaço permanente de formação continuada (MACHADO, 2014), capaz de resistir ao processo de desmonte da educação pública.

REFERÊNCIAS

ANFOPE, Associação Nacional pela Formação dos Profissionais da Educação. Formação em Movimento. **Carta da ANFOPE na ANPED 2021**. Formação em Movimento v.3, i.3, n.7, especial, 2021, p. 1053-1055. Disponível em <http://costalima.ufrrj.br/index.php/FORMOV/issue/view/124/7.2%20Carta%20da%20ANFOPE%20na%20Reuni%C3%A3o%20Anual%20da%20Anped%202021> Acessado em 05 set 2022.

AZEVEDO, Fernando (ET. AL.). **Manifesto dos pioneiros da Educação Nova (1932) e dos educadores 1959**. Ministério da Educação. Fundação Joaquim Nabuco. Recife: Editora Massangana, 2010.

BONDÍA, JORGE LARROSA. **Notas sobre a experiência e o saber de experiência**. Revista Brasileira de Educação. Tradução de João Wanderley Geraldi. Universidade Estadual de Campinas, Departamento de Linguística Jan/Fev/Mar/Abr, 2002.

BRANCO, Cristina. **Formação continuada de professores: focalizando a relação teoria-prática**. http://www.gestaoescolar.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/producoes_pde/artigo_cristina_branco.pdf Acessado em 28 de abril de 2020.

BRASIL, Lei 11947 de 16 de junho de 2009. **Programa Dinheiro na Escola**. Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da educação básica. Brasília, DF, 2009.

BRASIL, Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. **Referenciais para a Formação de Professores**. Brasília: MEC/SEF, 2002.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada. Resolução CNE/CP n. 02/2015, de 1º de julho de 2015. Brasília, **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, seção 1, n. 124, p. 8-12, 02 de julho de 2015. Disponível em: <http://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?data=02/07/2015&jornal=1&pagina=8&totalArquivos=72>.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Resolução CNE/CP 2/2012. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental**. Brasília, Diário Oficial da União - Seção 1 – p. 70. 18 de junho de 2012.

BRASIL. Ministério da Educação. **Manual Escolas Sustentáveis**, Resolução CD/FNDE nº18, de 21 de maio de 2013. Brasília, DF, 2013.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente (MMA). **Carta da Terra: histórico**. Brasília: MMA, 2015. Disponível em: http://www.mma.gov.br/estruturas/agenda21/_arquivos/CartaDaTerraHistoria2105.pdf Acesso em: 30 jul. 2017

BRONFENBRENNER, Urie. **A ecologia do desenvolvimento humano: experimentos naturais e planejados**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996.

BRONFENBRENNER, Urie. **Bioecologia do desenvolvimento humano: tornando os seres humanos mais humanos**. Porto Alegre: Artmed, 2011.

CASSIANI, Silvia Helena de Bortoli; CALIRI, Maria Helena Larcher; PELÁ, Nilza Teresa Rotter. **A Teoria Fundamentada nos Dados como abordagem da pesquisa interpretativa**. Rev. latino-am. enfermagem, v. 4, n. 3, p. 75-88, dezembro, 1996.
CHARLOT, Bernard. **Da relação com o saber às práticas educativas**. São Paulo: Cortez, 2013

CONTRERAS, José. **Autonomia de professores**. São Paulo: Cortez, 2002

DALBEN, Ângela Imaculada Loureiro e GOMES, Maria de Fátima Cardoso. **Formação continuada de professores da educação básica: construindo parceria**. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2009

DALBOSCO, Cláudio A. **Pesquisa educacional e experiência humana na perspectiva hermenêutica**. Cadernos de pesquisa v.44 n.154 out./dez. 2014, p.1028-1051.

DESSEN, Maria Auxiliadora e JUNIOR, Áderson Luiz Costa (Orgs.). **A ciência do desenvolvimento humano: tendências atuais e perspectivas futuras**. Porto Alegre: Artmed, 2008.

DOURADO, Luiz Fernandes. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial e continuada dos profissionais do magistério da educação básica: concepções e desafios**. Educ. Soc., Campinas, v. 36, nº. 131, abr.-jun., 2015 p. 299-324.

FRANCO, Maria Amélia do Rosário Santoro. **Pedagogia e prática docente**. São Paulo: Cortez, 2012.

FREIRE, Paulo, **Pedagogia do Oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2003.

FREITAS, José Vicente de (et.al.). **Programa Reinventando o Espaço Escolar**. Joinville: Secretaria Municipal de Educação, 2019.

GALINDO, Camila José; INFORSATO, Edson do Carmo. **Formação continuada de professores: impasses, contextos e perspectivas.** Revista on line de Política e Gestão Educacional, Araraquara, v.20, n.03, p. 463-477, 2016. Disponível em: [HTTP://dx.doi.org/1022633/rpge.v.20.n.3.9755](http://dx.doi.org/1022633/rpge.v.20.n.3.9755).ISSN: 1519-9029. Acessado 15 maio 2020.

GOMES, Vanise dos Santos DIAS, Cleuza Maria Sobral, GALIAZZI, Maria do Carmo. **Saberes e fazeres identitários: a narrativa produzindo professores educadores ambientais.** Educação, Porto Alegre, v. 32, n.3, 2009, p. 301-310

JOINVILLE, Prefeitura de Joinville. **Qualidade ambiental em Joinville: Sua ação faz diferença!** Plano de Educação Ambiental, através da Comunicação Social e da Mobilização Pública, 2011. Disponível em https://prefeituradigital.joinville.sc.gov.br/public/prefeituradigital/servicos/anexos/cartilha_joinville-viva-cidade_21x21_bx.pdf. Acessado em ago. 2022.

MACHADO, Juliana Aquino (et. al.). **A formação continuada de professores em serviço na perspectiva da abordagem ecológica do desenvolvimento humano.** Revista Contrapontos-Eletrônica. Doi: 10.14210/contrapontos - v14 - n3 - p512-526, set-dez 2014. Disponível em: www.univali.br/periodicos. Acessado em 23 de maio 2020.

MELLO, Maria F. de; BARROS, Vitória Mendonça de; SOMMERMAN, Américo. Transdisciplinaridade e Conhecimento. In: **Educação e Transdisciplinaridade II.** São Paulo: TRIOM, 2002.

MORIN, Edgar. **A cabeça bem-feita: repensar a reforma, reformar o pensamento.** 8ª Ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003.

MORIN, Edgar. **Introdução ao pensamento complexo.** 5.ed. Porto Alegre: Sulina, 2015.

NARVAZ, Martha Giudice e KOLLER, Sílvia. O modelo bioecológico do desenvolvimento humano. In: **Ecologia do desenvolvimento humano.** São Paulo: Casa do Psicólogo, 2004.

NICOLESCU, Basarab (et.al.) **Educação e transdisciplinaridade.** Brasília: UNESCO, 2000

OLIVEIRA, Daniela Motta de. **Formação continuada de professores: contribuições para o debate.** Juiz de Fora: Editora UFJF, 2012

OLIVEIRA, Livia de. O sentido de lugar. In: MARANDOLA JR., Eduardo; HOLZER, Werther; OLIVEIRA, Livia de. **Qual o sentido do lugar?:** Geografia, epistemologia, fenomenologia. São Paulo: Perspectiva, 2014.

PIMENTA, Selma Garrido (Org.). **Didática e formação de professores: percursos e perspectivas no Brasil e em Portugal.** 3.ed. São Pulo, Cortez, 2000

PIMENTA, Selma Garrido (Org.). **Saberes pedagógicos e atividade docente**. 8.ed. São Paulo: Cortez, 2012

PISKE, Eliane Lima. **Educação Ambiental das Infâncias**: conversa(ação) sistêmica com tutores de desenvolvimento humano. Tese (doutorado) - Universidade Federal do Rio Grande – FURG, Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental, Rio Grande/RS, 2021.

RAMOS, Bruno Montezano. **O desenvolvimento da Educação Ambiental Popular**: reflexões sobre a ecoformação de professores. Orientador: Valdo Hermes de Lima Barcelos. Dissertação (mestrado) Universidade Federal de Santa Maria, Centro de Educação, Programa de Pós-Graduação em Educação, RS, 2019.

ROMANOWSKI, Joana Paulin. **Formação e profissionalização docente**. 4.ed. ver. Curitiba: Ibpex, 2010

ROSSI, Fernanda e HUNGER, Dagmar. **O cenário global e as implicações para a formação continuada de professores**. Educação: Teoria e Prática. Rio Claro. Vol.23, n. 42, p. 72-89, Jan-Abr. 2013.

SANTOS, Rita Silvana Santana; GOMES, Verônica Maria da Silva. **Educação ambiental, saberes e identidades em contextos curriculares formação docente**. Rev. Eletrônica Mestr. Educ. Ambient. Rio Grande, v. 35, n. 3, set./dez.2018.E-ISSN 1517-1256, p. 314-331.

SAUVÉ, Lucie. **Viver juntos em nossa Terra**: desafios contemporâneos da educação ambiental. Revista Contrapontos - Eletrônica, Vol. 16 - n. 2, mai-ago, 2016, p288-299.

SILVA, Ana Tereza Reis da. Ecoformação: reflexões para uma pedagogia ambiental, a partir de Rousseau, Morin e Pineau. Desenvolvimento e Meio Ambiente, Editora UFPR, n. 18, p. 95-104, jul./dez. 2008.

SOUZA, Adriana da Silva; et al. **Precarização do trabalho docente**: reflexões em tempos de pandemia e pós pandemia. Ensino em Perspectivas, Fortaleza, v. 2, n. 2, 2021, pp. 1-23.

SZYMANSKI, Heloisa. **Entrevista reflexiva**: um olhar psicológico para entrevista em pesquisa. Psicologia da Educação. Programa de Estudos Pós-Graduados em Educação: Psicologia da Educação. ISSN 2175-3520, n.10/11, fev.2019. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/psicoeduca/article/view/41414/27906>. Acesso em 21 maio 2020.

SZYMANSKI, Heloisa. Entrevista reflexiva: um olhar psicológico sobre a entrevista em pesquisa. In: SZYMANSKI, Heloisa (Org.). **A entrevista na educação**: a prática reflexiva. 4.Ed. Brasília: Liber Livro Editora, 2011.

TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional**. 17.ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2014

TRAJBER, Rachel.; SATO, Michèle. **Escolas Sustentáveis: Incubadoras de Transformações nas Comunidades**. Rev. eletrônica Mestr. Educ. Ambient. v. especial, p. 17-1256, 2010.

VEIGA, Ilma Passos Alencastro; D'ÁVILA, Cristina Maria (Orgs.). **Profissão docente: novos sentidos, novas perspectivas**. Campinas, SP: Papirus, 2008

6 A POTÊNCIA BIOECOLÓGICA DOS AFETOS PARA A PERMANÊNCIA DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO CONTEXTO ESCOLAR

Resumo: Esse artigo coloca o desenvolvimento de ações ambientais na escola em relação com a dimensão bioecológica afetiva (BRONFENBRENNER, 2011) entendendo o afeto e seus conteúdos desenvolvimentais como potencializadores de práticas de Educação Ambiental - EA escolares. Nosso objetivo foi compreender como gestores públicos dos municípios de Rio Grande-RS e Joinville-SC perceberam a (des)continuidade das ações de EA a partir da falta de repasse e extinção do financiamento do Programa Nacional Escolas Sustentáveis - PNES em seus contextos. O referido programa apoiou a transição das escolas em Espaços Educadores Sustentáveis – EES. A pesquisa contou com entrevistas reflexivas (SZYMANSKI, 2011) para a coleta de dados, às quais proporcionaram a codificação de categorias fundamentadas na Teoria Fundamentada nos Dados – TFD (CASSIANI; CALIRI; PELÁ, 1996). Os dados revelam que não há uma relação direta entre a falta de repasse financeiro do PNES (a partir de 2016) e a continuidade das ações, o que seria completamente compreensível, já que não se faz educação sem recursos. Entretanto, acreditamos que os fundamentos do programa e a mobilização estimulada na comunidade escolar, a partir da promoção de díades conjuntas e processos proximais autênticos, provocaram a readaptação da proposta, especialmente no que se refere à institucionalização da EA como uma política pública municipal a ser garantida pelo governo local.

Palavras-chave: Afetos; Processos Proximais; Permanência; Educação Ambiental; Política Pública.

Abstract: This article puts the development of environmental actions at school in relation to the affective bioecological dimension (BRONFENBRENNER, 2011) understanding affection, and its developmental contents, as potentiating practices of Environmental Education - EE at school. Our objective was to understand how public managers in the municipalities of Rio Grande-RS and Joinville-SC perceived the (dis)continuity of EE actions from the lack of transfer and extinction of funding from the National Sustainable Schools Program - PNES in their contexts. This program supported the transition of schools into Sustainable Educators Spaces – EES. The research included reflective interviews (SZYMANSKI, 2011) for data collection, which provided the coding of categories based on Grounded Theory - GT (CASSIANI; CALIRI; PELÁ, 1996). The data reveal that there is no direct relationship between the lack of financial transfers from the PNES (from 2016 onwards) and the discontinuity of actions, which would be completely understandable, since education cannot be done without resources. However, we believe that the foundations of the program and the enchantment stimulated in the school community, promoted joint dyads and authentic proximal processes, provoked the readaptation of the proposal, especially with regard to the institutionalization of EE as a municipal public policy to be guaranteed by the government place.

KeyWords: affects; Proximal Processes; Permanence; Environmental education; Public policy.

CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Penso em ficar só, mas minha natureza pede diálogo e afeto.

Lya Luft

A provocação da escritora gaúcha, nos convida a refletir sobre a necessidade humana de afeto, o que ela aproxima da nossa natureza humana. Nessa perspectiva, o afeto aparece como condição existencial, algo orgânico, ligado a existência humana em sua integralidade. Nesta perspectiva, o afeto une-se como elemento motor de desenvolvimento humano (BRONFENBRENNER, 2011).

Afeto refere-se a uma condição humana, o que sugere pensar que precisamos nos sentir afetados pelo o que fazemos no mundo objetivo, inclusive no desenvolvimento de pesquisas acadêmicas, como é o caso desse texto, que trata de um recorte dos estudos empíricos de uma pesquisa de doutorado realizada junto ao Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental da Universidade Federal do Rio Grande – PPGA-FURG. Ao definir uma questão de pesquisa, por exemplo, o pesquisador se propõe a investigá-la por, certamente, possuir afinidade, desejo, intencionalidades em relação ao estudo.

Neste sentido, temos o interesse em compreender se o afeto, enquanto dimensão bioecológica de desenvolvimento humano, pode promover processos proximais genuínos e potencializadores de práticas de Educação Ambiental - EA na escola.

Para a coleta dos dados empíricos foram realizadas entrevistas reflexivas (SZYMANSKI, 2011). No que se refere à análise destes, contamos com a Teoria Fundamentada nos Dados – TFD (CASSIANI; CALIRI; PELÁ, 1996).

As entrevistas reflexivas foram realizadas com gestores das redes municipais de Joinville-SC e Rio Grande-RS no sentido de entender como procedeu o desenvolvimento das ações de EA junto ao Programa Nacional Escolas Sustentáveis – PNES¹³, mesmo após a falta de repasse de verbas (2016). Suspeitamos que o afeto possa se configurar, analogamente falando, como uma mola propulsora capaz de impulsionar o desejo da continuidade dessas ações. Esse impulso é nomeado por Bronfenbrenner (1996) como atividades molares:

¹³ Política pública educacional de Educação Ambiental que teve vigência no país após a avaliação da IV Conferência Infantojuvenil pelo Meio Ambiente- CNIJMA (outubro de 2013) até 2016, quando houve prejuízo no repasse de verba ao programa até sua extinção, em termos de financiamento.

Uma atividade molar é um comportamento continuado que possui um momento (quantidade de movimento, impulso) próprio e é percebido como tendo significado ou intenção pelos participantes do ambiente [...] Os termos *molar* e *continuado* são usados para enfatizar que uma atividade é mais do que um evento momentâneo [...] pelo contrário, ele é um *processo contínuo* que transmite mais do que um início e um fim. Uma atividade molar é diferente de um *ato*, que é percebido como instantâneo e portanto molecular em caráter. (1996, 37-38)

Pesquisadores da ecologia psicológica alegam possuir informações escassas acerca das atividades molares, já que acreditam que elas também precisam ser analisadas no ambiente ecológico, no meio natural do sujeito (BRONFENBRENNER, 1996).

As atividades molares precisam ser compreendidas a partir de seus contextos de desenvolvimento, por isso, tais pesquisas concentraram-se no processo da interação e não em seu conteúdo. Compreender as motivações pessoais do sujeito e que impulsionam a uma ação torna-se frágil se for feita de forma descontextualizada, sem a interação sinérgica com outros elementos.

A ideia de afeto adotada nesse estudo está relacionada com as interações dos sujeitos em contexto, desde o micro até o macrosistema. Desta forma, a afetividade não é percebida um elemento somente subjetivo e individual, mas também como um fenômeno coletivo histórico-cultural influenciado pelas interações sociais e o sistema econômico e social. Para a Bioecologia do Desenvolvimento Humano – BDH (BRONFENBRENNER, 2011) o afeto é um conceito potente, um fenômeno que fomenta desenvolvimento. Afetamos e somos afetados por pessoas, contextos, experiências.

Acreditamos na potência do padrão intencional das atividades molares, as quais impulsionam afetos que perpassaram o desenvolvimento de ações de EA na Educação Básica. Nossa experiência percebe que professores e professoras que atuam com a questão ambiental no ambiente educacional formal, assim o fazem, porque se sentem afetados e afetadas por essa dimensão, até porque não existe uma formação específica, um curso de graduação em EA, tampouco é um componente curricular da Educação Básica, conforme orientação legal.

[...] No caso de professoras do ensino básico, que atuaram como educadoras ambientais, a aproximação com a EA tem acontecido por diferentes vias que se inter-relacionam de maneira complexa. As oportunidades de realizar cursos ou desenvolver atividades de EA em sala de aula são motivadas por **afinidades pessoais** com a temática, o que revela o importante papel das

vivências pessoais e das relações intersubjetivas nesse processo. (TULLIO e OLIVEIRA, 2017, p. 54, grifo nosso).

Numa lógica indutiva, a falta de repasse ao PNES sugeriria o término de suas ações, afinal, não se faz política pública sem investimento humano e financeiro. Porém, percebemos que as afinidades pessoais, o sentimento de pertencimento e a construção dos afetos em torno do desenvolvimento das ações de EA nos levam ao encontro das atividades molares, um elemento ligado a condição biopsicológica do sujeito capaz de impulsioná-lo às ações.

O PNES tratou de uma política pública realizada a partir da parceria entre as Secretarias Municipais de Educação e o Governo Federal entre os anos de 2013 e 2016. Seu objetivo principal foi promover a transição das escolas para os Espaços Educadores Sustentáveis – EES a partir de alguns eixos, como o currículo, a gestão e os espaços.

O conceito de afetividade aparece nesse estudo como uma potente dimensão bioecológica ligada a concepção de EA de professores/as educadores/as ambientais, no sentido de possibilitar a manutenção de ações previstas pelo PNES, mesmo com a interrupção do investimento orçamentário nesta política pública.

Se a afetividade tocou tais educadores e educadoras ambientais, certamente o afeto, as atividades molares que constituem a pesquisadora foram conduzindo o interesse investigativo, o que cabe a contextualização do lugar de onde se fala.

Situando a pessoa, o contexto e o tempo da pesquisa

Como já foi dito, as afinidades pessoais vão pautando escolhas profissionais, especialmente no que se refere à EA, que atua com as motivações subjetivas daqueles e daquelas que se interessam por essa discussão, já que não existe uma formação específica para tal, ela é gerada no âmago da experiência vivencial. Tais correlações vão aproximando as experiências pessoal, profissional e acadêmica da pesquisadora a partir de seus afetos. Poderia ser dito que há uma triangulação de papéis (pessoal, profissional e acadêmico) aí correlacionados que não se distinguem, se retroalimentam.

O que mais afetou as motivações deste estudo, foi o contato da pesquisadora com narrativas de professoras catarinenses as quais pautavam as experiências de EA junto aos Centros de Educação Infantil – CEIs de Joinville-SC.

A participação junto ao VIII Encontro da Rede Bras-Por - Brasil/Portugal, possibilitou que a pesquisadora entrasse em contato com o audiovisual intitulado *1, 2, 3 Brincando – Reinventando o Espaço Escolar*. Este, narra o processo ocorrido a partir do ano de 2010 na rede municipal de ensino de Joinville - SC, no sentido da transformação dos espaços externos de Educação Infantil - EI em EES, os quais, percebem o espaço físico para além da ideia de território, percebendo-o como lugar de pertencimento (COUSIN, 2010; MELLO, 2014), inserido em um contexto-tempo-relação (BRONFENBRENNER, 1996; 2011) potente com intencionalidades pedagógicas.

A oportunidade de vivenciar tal experiência no referido encontro acadêmico, aproximou pesquisadora e professoras joinvillenses no que se refere às questões laborais e de pesquisa.

O interesse motivado pelas condições biopsicológicas da pesquisadora é nomeado pela BDH (BRONFENBRENNER, 2011) como **pessoa**. Tal categoria de análise surge a partir dos estudos sobre os elementos de desenvolvimento humano, através do modelo PPCT – Pessoa, Processo, Contexto e Tempo.

No que se refere aos **contextos** investigados, Joinville-SC e Rio Grande-RS, a motivação em estudar a relação da EA com a Educação Infantil - EI no município catarinense, especialmente a partir do PNES, se dá por Joinville-SC ser considerada uma cidade modelo nas questões de EA, bem como a experiência vivenciada no Bras-Por.

Já o interesse em estudar as ações de EA no município do Rio Grande-RS, se deve por este ser o único lugar de formação de mestres e doutores em EA do país, através do PPGEA-FURG.

No que se refere ao **tempo**, nos interessa saber o que foi desenvolvido após 2016, quando há prejuízo no repasse da verba do PNES até sua total extinção. Obviamente, as questões envolvidas antes e durante a execução do programa são importantes para essa análise, sobretudo, nos interessa saber o que foi feito depois, já que suspeitamos a ocorrência de adaptações pedagógicas e administrativas para que os fundamentos da proposta não fossem perdidos, sustentados pelas questões afetivas envolvidas na relação com a EA.

Durante as entrevistas reflexivas (SZYMANSKI, 2011) realizadas com gestores/as de ambos municípios, nos anos de 2021 e 2022, percebemos a total extinção desse financiamento no período citado. Neste sentido, os relatos evidenciam que a

continuidade da proposta, e sua manutenção financeira, ocorreu por conta de outros motivos e parcerias no sentido continuidade do trabalho, o que evidencia um processo de adaptação ao novo contexto, tempo e experiência.

Tal constatação nos sugere intuir que, embora o recurso financeiro seja condição *sine qua non* para o trabalho educativo, a permanência de ações de EA na escola acontecem a partir do momento em que crianças, famílias, professores e comunidade escolar se sentem **afetados** por propostas construídas coletivamente a partir das experiências e do contexto. Sobre afeto, Bronfenbrenner (1996; 2011) nos auxiliará a pensar a partir das díades e dos processos proximais estabelecidos.

Os ambientes ecológicos e os afetos como elementos desenvolvimentais

As contribuições teóricas de Urie Bronfenbrenner (1917-2005) são fruto de suas pesquisas e reflexões sobre a sua própria história de vida e enfrentamentos teóricos que fez ao questionar o Behaviorismo¹⁴ norte-americano, paradigma fortemente arraigado ao campo da Psicologia Experimental de seu tempo, que através de um mesmo modelo de observação e método, testes com animais em laboratório, generaliza conclusivamente experiências com seres humanos, desconsiderando aspectos pessoais, relacionais, contextuais e temporais.

Costurando estudos científicos à sua história de vida, o autor rebusca e ratifica questões epistemológicas a partir da sua experiência humana, que é pessoal e intransferível, porém também é atravessada por questões do macrocontexto, e assim, também vivenciada por um coletivo.

Urie Bronfenbrenner (1917-2005) é considerado um ecologista humano (YUNES e JULIANO, 2010). Em sua primeira abordagem, a Abordagem Ecológica do Desenvolvimento Humano - AEDH, discute os ambientes ecológicos de desenvolvimento humano, afirmando que esses são concebidos como uma série de estruturas encaixadas (BRONFENBRENNER, 1996), nomeando-os como: microssistema, mesossistema, exossistema e macrossistema.

¹⁴ O behaviorismo é um ramo objetivo da Psicologia que se utiliza dos métodos da Ciência Natural nos seus estudos. Tem a intenção de prever e controlar o comportamento, especialmente o comportamento humano. Pretende conseguir um esquema unitário de respostas compostas por unidades analíticas, antecedidas de estímulos capazes de serem observáveis e, assim manipuláveis. Não reconhece a introspecção, rejeitando que o estudo do comportamento considere questões relacionadas aos pensamentos, sentimentos e emoções.

Sobre **microssistema**, Bronfenbrenner (1996) define como as interações face a face ocorridas nos contextos microssistêmicos (YUNES e JULIANO, 2010), ou seja, os contextos mais próximos em que o sujeito participa ativamente, como a família, a escola, as instituições religiosas e as mídias, por exemplo.

Embora ao autor não tenha se referido às mídias educacionais, devido às suas condições experienciais e temporais, elas são reconhecidas por nós, especialmente pela necessidade do contexto pandêmico vivido no planeta a partir do final do ano de 2019 em que, por necessidade sanitária, se lançou mão do ensino remoto e ensino híbrido tendo como ferramentas de interação pedagógica, os dispositivos da tecnologia da informação e comunicação.

No **mesossistema** temos o conjunto de microssistemas pelos quais a pessoa participa ativamente. Diferentemente, no **exossistema**, a definição é que a pessoa em desenvolvimento não participa diretamente do ambiente ecológico, porém é influenciada por este (KOLLER, 2004).

O **macrossistema** refere-se às relações estabelecidas a partir de um sistema de crenças e ideologias, podendo ser vista as políticas públicas, tão defendidas pelo autor. “O macrossistema é composto pelo conjunto de ideologias, valores e crenças, religiões, formas de governo, culturas e subculturas presentes no cotidiano das pessoas que influenciam seu desenvolvimento” (KOLLER, 2004, p. 62).

Em determinado momento da vida acadêmica, o autor percebe que necessita revisitar a sua abordagem, refletindo acerca das características biopsicológicas envolvidas no desenvolvimento humano relativizando a teoria dos ambientes ecológicos. Ao rever seus postulados, sugere novos elementos no desenvolvimento da pessoa humana, a saber:

As novas reformulações do modelo ecológico de desenvolvimento humano, realizadas por Bronfenbrenner e Morris (1998), inclui uma nova forma de olhar as propriedades da pessoa em desenvolvimento. Bronfenbrenner faz também críticas a sua primeira abordagem, em relação à ênfase demasiada nos contextos de desenvolvimento, deixando a pessoa em desenvolvimento num segundo plano. O novo modelo que em vez de ecológico passa a ser chamado de bioecológico tende a reforçar a ênfase nas características **biopsicológicas** da pessoa em desenvolvimento. Outro aspecto proposto no novo modelo é o construto teórico “processos proximais”, entendido como “formas particulares de interação entre organismo e ambiente, que operam ao longo do tempo e compreendem os primeiros mecanismos que produzem o desenvolvimento humano” (BRONFENBRENNER; MORRIS, 1998, p. 994). No modelo bioecológico, são rerepresentados quatro aspectos multidirecionais

inter-relacionados, o que é designado como modelo PPCT: “pessoa, processo, contexto e tempo”. (MARTINS e SZYMANSKI, 2004, p.65)

O excerto acima nos aproxima do modelo PPCT (BRONFENBRENNER, 2011), o qual coloca a pessoa em desenvolvimento no centro do processo, mediada pelos aspectos biopsicológicos (pessoa), as interações (processos proximais) que estabelece no e com o ambiente ecológico (contexto), influenciando e sendo influenciada pelo cronossistema (tempo). Este último, abarca subcategorias, o micro, o meso e o macrotempo, as quais colocam o tempo sob uma perspectiva relacional, dissociando-o da contagem de datas do calendário ou das horas do relógio.

No sentido de entender o afeto como elemento desenvolvimental e motor de desenvolvimento humano, Bronfenbrenner (2011) faz uma caminhada investigativa. Levando em conta os contextos e as experiências, suas pesquisas revelaram a importância das díades, na AEDH para depois, na BDH, aparecer a discussão sobre os processos proximais.

As Díades Recíprocas e os Afetos como Processos (trans)formadores

Díades são definidas como a unidade mínima da interação interpessoal ocorridas a partir das relações imediatas, as relações *face-a-face* estabelecidas no microsistema. Tal conceito é subdividido em:

[...] observacional, de atividade e primária. A primeira caracteriza-se por uma observação cuidadosa e continuada do que o outro participante da díade está executando; a segunda caracteriza-se pela realização conjunta de alguma atividade entre dois participantes e a terceira representa aquela díade que continua a existir mesmo quando os parceiros não estão juntos, mas os sentimentos gerados pelos participantes ainda influenciam o comportamento um do outro. (DESSEN e JUNIOR, 2008, p 75).

Além dessa subdivisão, à díade pode ser atribuído três outros aspectos: a reciprocidade, o equilíbrio de poder e a afetividade. Esses elementos são considerados de primeira ordem, ou seja, estabelecidos por meio de uma relação direta com influências mútuas. Já os efeitos de segunda ordem, são caracterizados como influências indiretas, na interação da díade (exemplo: a relação professor-estudante sendo influenciada por decisões administrativas escolares). Sobre tais fatores que caracterizam a díade conjunta, ressalta Alves (1997):

Neste sistema, é fundamental que as relações estabelecidas tenham como características: reciprocidade (o que um indivíduo faz dentro do contexto de relação influencia o outro, e vice-versa), equilíbrio de poder (onde quem tem o domínio da relação passa gradualmente este poder para a pessoa em desenvolvimento, dentro de suas capacidades e necessidades) e afeto (que pontua o estabelecimento e perpetuação de sentimentos - de preferência positivos - no decorrer do processo), permitindo em conjunto vivências efetivas destas relações também em um sentido fenomenológico (internalizado). (ALVES, 1997, s/p.)

Reciprocidade, equilíbrio de poder e afetividade são condições necessárias para que ocorram díades genuínas. Yunes e Juliano (2010) exemplificam os três elementos da díade, afirmando: reciprocidade “[...] quando um membro de uma díade sofre um processo de desenvolvimento, o outro também o sofrerá” (YUNES e JULIANO, 2010, p. 356); o equilíbrio de poder, como o próprio nome sugere, diz respeito a igualdade de poder; e a afetividade pode ser assim considerada: “[...] Para que os processos de desenvolvimento ocorram em favor do indivíduo, as relações afetivas devem ser positivas e genuínas.” (YUNES e JULIANO, 2010, p. 357).

Como exemplo, podemos entender que “[...] a díade professor-estudante, que produz o ensinar e o aprender, pode e deve incluir o afeto nessa relação, pois assim, o processo ensino-aprendizagem torna-se mais prazeroso e eficaz” (FARIA e ASINELLI-LUZ, 2009, p. 8132).

As díades podem aceitar estruturas interpessoais mais amplas, configurando-se assim em tríades, tétrades, por exemplo. Elas acontecem no microcontexto e dependem, também, dos outros contextos para que ocorram processos profícuos de desenvolvimento (BRONFENBRENNER, 2011).

O conceito de díades passa por reformulações a partir da BDH. Nesse momento, Bronfenbrenner aprofunda suas investigações na perspectiva dos processos proximais, os quais, apostam no vínculo construído em uma base estável relacional como igualmente importante ao desenvolvimento humano durante todo o ciclo vital.

Com as contribuições da nova abordagem, o conceito de díade é aprofundado e passa a ser entendido a partir dos processos proximais. Não se trata de uma transposição unidirecional (díade – processo proximal), já que por se tratar de uma teoria sistêmica e complexa, o conceito leva em consideração outros elementos do desenvolvimento, como as características biopsicológicas e as relações no ambiente desenvolvimental.

Os processos proximais se relacionam com os elementos da pessoa em desenvolvimento, o ambiente e o tempo. No que se refere aos elementos pessoais, algumas características estão envolvidas, como disposicionais (disposições individuais mobilizadas nos processos proximais que asseguram a sua continuidade), recursos bioecológicos (habilidade, experiência) e características de demanda (encorajamento ou desencorajamento).

Podemos dizer que quando Bronfenbrenner revisita sua abordagem ecológica, passa a dar um olhar um tanto mais relacional aos seus postulados. Alguns colaboradores afirmam que isso pode ter ocorrido devido às contribuições de Vygotsky (1896 – 1934) e Lewin (1890 – 1947), especialmente quando propõe o modelo PPCT.

O modelo PPCT amplia a perspectiva da teoria ecológica e “[...] apresenta a proposta de estudar com mais detalhes as características biopsicológicas da pessoa em constante movimento processual”. (JULIANO e YUNES, 2010, p. 365). Partindo das contribuições dos ambientes ecológicos, avança o entendimento de desenvolvimento humano de maneira sistêmica.

[...] Segundo o modelo bioecológico, há uma constante interação entre os aspectos da natureza e o ambiente, onde os aspectos hereditários da pessoa influenciam e são influenciados pelo ambiente. O ser humano é visto como ser ativo, capaz de modificar-se e modificar seu ambiente. Sobretudo a partir da reformulação realizada na segunda fase do modelo bioecológico, os aspectos que destacam o papel do indivíduo como um agente ativo de seu desenvolvimento ficam evidentes, o que revela a tradição racionalista, humanista e fenomenológica dos principais pensadores que influenciaram a teoria ecológica. (KOLLER e NARVAZ, 2004, p. 66).

Isto significa dizer que o modelo PPCT coloca a pessoa em desenvolvimento no centro do processo, relacionando-se com os contextos desenvolvimentais, os processos proximais e o cronossistema.

Nesse fluxo, a discussão sobre díade abre espaço para o entendimento do conceito de afetividade a partir do entendimento dos processos proximais. Para fins de conceptualização científica, as díades incluem fatores afetivos como promotores de desenvolvimento (bem como reciprocidade e equilíbrio de poder).

A afetividade ocorre a partir de um processo proximal genuíno, definida como “[...] capacidade de o ser humano estabelecer relações, nas quais se criam **vínculos** e, por esse motivo, poderá ser descrito como um processo de desenvolvimento ecológico”. (Diniz e Koller, 2010, p.65, grifo nosso).

Afetamos e somos afetados por relações, ambientes, fenômenos, conhecimento, símbolos, cultura, e, assim, construindo nosso repertório mental, emocional e biopsicossocial a partir dos afetos significativos que desenvolvemos com a segurança necessária para o estabelecimento de processos proximais profícuos.

O afeto está correlacionado à constituição de vínculos bem como pode ser entendido como elemento potencializador no estabelecimento de relações recíprocas. Também é considerado como um artefato transversal às várias proposições sugeridas pela BDH. O afeto liga-se ao sentimento de segurança e estabilidade, tão importante ao processo desenvolvimental, por isso ele não se desenvolve em um contexto isolado, é construído ao longo do ciclo vital por meio das experiências do sujeito (KOLLER; DINIZ, 2010).

Além de ser considerado como componente do próprio processo proximal, o afeto pode ser entendido como elemento constitutivo do próprio processo pedagógico, já que para a abordagem em estudo, as relações genuinamente recíprocas, constituem afetos significativos capazes de contribuir consideravelmente ao processo de desenvolvimento e aprendizagem.

A afetividade, embora presente na teoria ecológica, como uma subcategoria que caracteriza a díade, aparece na concepção bioecológica associada ao entendimento de vínculo e processo. Isso significa dizer que o processo proximal para ser um efetivo motor desenvolvimental terá que ter uma base relacional de partilha afetiva, fazendo-se necessária a criação de vínculos que garantam a estabilidade e reciprocidade entre as partes.

Sobre os processos proximais, Diniz e Koller (2010) assim se referem:

[...] caracterizam-se pelo estabelecimento de uma interação recíproca, progressivamente mais complexa, entre um organismo humano e as pessoas/objetos do seu ambiente imediato, em que ambas as partes se mantêm ativas e se estimulam mutuamente. Para que o processo proximal seja considerado efetivo terá que ocorrer numa base regular e em vários períodos de tempo e ter sentido e significado para a pessoa em desenvolvimento. (DINIZ e KOLLER, 2010, p.68)

O processo proximal está íntimamente associado à ideia de bidirecionalidade, ou seja, trata-se da influência mútua entre o indivíduo e seu ambiente atuando de forma sistêmica (DESSEN e JUNIOR, 2008).

Podemos dizer que a promoção do desenvolvimento é influenciada pela capacidade relacional e os afetos estabelecidos, dentro de uma continuidade recíproca construída na relação entre o sujeito e o meio. É através dos afetos que o ser humano se reconhece e, assim, se relaciona.

Para que ocorram processos proximais propulsores de desenvolvimento humano saudável, existe a necessidade de estabelecimento de relações de afeto, vínculo e confiança como algo que perpassa todo o ciclo vital. Tal processo, sustenta uma base afetiva em que ocorrerão todas as mudanças e exigências com que o ser humano vai se deparar ao longo do seu ciclo vital, o que Bronfenbrenner (1996) chama de transições ecológicas, que são as passagens e mudanças ocorridas ao longo da vida após o cumprimento de tarefas.

Toda a discussão sobre afetividade até aqui desenvolvida nos provoca a refletir sobre como tal elemento desenvolvimental influenciou a permanência das ações de EA nas escolas de EI mesmo após a interrupção dos recursos financeiros do PNES.

Perceber o quanto professores e professoras sentiram-se afetados pelas iniciativas EA no ambiente escolar sugere o entendimento do papel desse programa como um potencializador de vínculos, afetos e sentimento de pertença. E assim, passamos para as construções metodológicas, as quais evocam o ajuste das lentes sobre o olhar bioecológico desse processo investigativo.

A entrevista reflexiva e o olhar bioecológico como lentes metodológicas

Nesse momento, faremos referência aos dados empíricos coletados junto a representantes da gestão pública municipal de educação dos municípios de Joinville-SC e Rio Grande-RS. Tais participantes encontravam-se como trabalhadores inseridos nas secretarias de educação no período da execução da política pública do PNES (2013-2016), um dos últimos investimentos em EA escolar do Ministério da Educação – MEC.

A principal intencionalidade das entrevistas reflexivas (SZYMANSKI, 2011) realizadas foi a de perceber se a dimensão afetiva poderia ser considerada como mola propulsora capaz de fomentar a continuidade de ações de EA mesmo sem investimento público para tal.

Não queremos com isso afirmar que se faz educação por caridade. Educação é política pública que necessita de investimento/financiamento. O que queremos destacar

é que a dimensão da EA parece suscitar outros processos proximais (BRONFENBRENNER, 2011), que ultrapassam os objetivos tradicionais de um programa/projeto, que, por exemplo, tem início, meio e fim.

A EA suscita elementos potenciais de um que-fazer para além do que é esperado, para além dos papéis, o que Bronfenbrenner (1996) chama de expectativas sociais. Tal dimensão educativa tem potencial em reverberar a continuidade e transformação de novos processos, experiências e contextos.

De posse da transcrição das entrevistas, foram extraídos trechos das entrevistas reflexivas feitas com os representantes das secretarias de educação (SZYMANSKI, 2011). Tal material possibilitou a geração de códigos de análise, que triangulada com os fundamentos da TFD (análise qualitativa sentada nos dados) e o referencial teórico, suscitaram na geração de um novo texto interpretativo, capaz de inferir considerações a partir das hipóteses da pesquisadora, mesclando novas compreensões sobre o fenômeno em estudo, a partir da combinação de elementos do raciocínio indutivo e dedutivo (CASSIANI; CALIRI; PELÁ, 1996).

Ainda sobre entrevista reflexiva, Szymanski e colaboradoras (2011) afirmam ser este um processo reflexivo que não pode acontecer separado das emoções. Para as autoras existe um entrelaçamento de emoções nas relações humanas.

[...] Nessa perspectiva, serão focalizadas algumas questões como as condições psicossociais presentes em uma situação de interação face a face, a relação de poder e desigualdade entre entrevistador e entrevistado, a construção do significado na narrativa e a presença de uma intencionalidade por parte de quem é entrevistado como de quem entrevista, no jogo de emoções e sentimentos que permanecem como pano de fundo durante todo o processo [...] A intencionalidade do pesquisador vai além da mera busca de informações; pretende criar uma situação de confiabilidade para que o entrevistado se abra. (2011, p. 12)

Há de se buscar uma horizontalidade ou igualdade de poder na relação face a face estabelecida entre entrevistado-pesquisador, para que se alcance o maior objetivo, a construção do significado. Esses foram construídos a partir da compreensão das falas do/a participante, após a transcrição da entrevista.

Nesta perspectiva, o entrevistado tem o direito a tomar contato com a transcrição da entrevista, seus códigos e interpretações. Todo o material de análise deve passar pelo crivo da pessoa que cedeu a entrevista. Então, por meio de um movimento recursivo e de reflexividade, o material, após ser submetido ao olhar do próprio entrevistado

(SZYMANSKI, 2011) pode gerar novos significados que se mesclam com os processos afetivos desenvolvidos entre os sujeitos, já que foram estabelecidos numa base estável de confiança.

Podem ser apresentadas transcrição da entrevista e a pré-análise para a consideração do entrevistado. O sentido de apresentar-se esse material decorre da consideração de que o entrevistado deve ter acesso à interpretação do entrevistador, já que ambos produziram um conhecimento naquela situação específica de interação. A autoria do conhecimento é dividida com o entrevistado, que deverá considerar a fidedignidade da produção do entrevistador. (SZYMANSKI, 2011, p. 55)

Tal excerto, nos convida a pensar os aspectos éticos que a entrevista reflexiva evoca. Proporcionar um momento em que o participante da entrevista tome conhecimento, retifique e autorize a publicização dos dados é, minimamente, um procedimento *sine qua non* do trabalho de pesquisa com seres humanos, especialmente nas condições em que estamos tratando nosso fenômeno.

Além do processo ético envolvido, por estarmos tratando com pessoas e suas condições biopsicossociais, Almeida e Szymanski (2011) afirmam que “Afetar e ser afetado é condição inerente às interações humanas, e a situação de entrevista não escapa dessa situação” (2011, p. 89).

Neste fluxo, a entrevista assume um caráter para além da coleta de informações, vestindo-se de uma condição (trans)formativa, pois entrevistado e pesquisador encontram-se afetados pela interação, mediados pela narrativa e pelos significados des/re/contruídos.

Estamos sustentando essa análise metodológica sob o prisma do olhar bioecológico (BRONFENBRENNER, 2011), discutido inicialmente na defesa de Bronfenbrenner (1996) pelo olhar ecológico quando do desenvolvimento da Ecologia do Desenvolvimento Humano.

A partir das reformulações de sua abordagem, quando nasce a BDH, há de considerar uma qualificação do referido conceito, o que passou a ser nomeado como olhar bioecológico. Nas palavras de Piske (2021) “O olhar bioecológico integra o ambiente do desenvolvimento humano que é constante e ocorre em interação com o processo proximal, a linguagem, os papéis e a reciprocidade nos contextos ecológicos microssistêmicos (2021, p. 52).

Para que possamos observar um determinado fenômeno de maneira sistêmico-complexa, precisamos percebê-lo com a ampliação de seu espectro de significados. Se a AEDH trouxe a discussão do olhar ecológico, considerando os contextos de desenvolvimento (micro, meso, exo e macrossistema), a discussão do olhar bioecológico, a partir do modelo PPCT, evoca os processos biopsicológicos da pessoa em desenvolvimento, as experiências, os processos e o cronossistema, ampliando a compreensão do fenômeno em estudo.

Na tentativa de explicitar os conceitos de olhar ecológico e bioecológico, Piske (2021) faz uma analogia relacionando tais conceitos com a armação e as lentes de um óculos.

No que se refere à diferença entre o olhar e a lente, temos a seguinte proposta reflexiva: a armação dos óculos contém duas lentes e é necessária para ampliar a visão. Entretanto, para enxergar a armação dos óculos requer lentes adequadas para, no caso, podermos visualizar apropriadamente os contextos ecológicos microssistêmicos. Apesar da lente também ser individual ela precisa atender as especificidades para prover o olhar. (PISKE, 2021, p. 102)

O olhar ecológico, considera os contextos e as relações entre eles. O olhar bioecológico avança no sentido de se propor a perceber para além dos contextos, considerando igualmente, os processos e, conseqüentemente, os afetos. Nossa hipótese é de que propostas de EA na escola permaneçam na mesma relação em que os sujeitos se sintam afetados por elas.

Tendo os afetos como eixo central do processo investigativo de análise, as narrativas dos participantes entrevistados de Joinville-SC e Rio Grande-RS por vezes se aproximam, porém, em outros momentos se afastam em termos de significado, o que denota que a mesma política pública pode ser vivenciada de formas diferentes, já que o significado dado às experiências vividas pelos sujeitos são únicos, mesmo que as condições objetivas do ambiente sejam muito parecidas (NARVAZ; KOLLER, 2004).

Os afetos no contexto catarinense

O/A representante da gestão educacional de Joinville-SC será chamado de SJoin. Segundo SJoin, a comunidade escolar colaborou na execução da proposta do PNEs, com auxílio material e humano. As parcerias externas com empresas da região, parceria

público-privada, também foram outras formas manifestadas por SJoin no sentido da manutenção do programa mesmo sem o financiamento.

Joinville-SC já vinha desenvolvendo um grande programa de EA antes mesmo da chegada do PNES, o Programa Reinventando o Espaço Escolar. Este, focou suas ações na transformação dos espaços físicos externos das unidades escolares, os quais passaram a ser encarados como ambientes de desenvolvimento e aprendizagem.

Todas as mudanças pedagógicas ocorridas nos Centros de Educação Infantil - CEIs de Joinville-SC, a partir do PNES, colaboraram para fortalecer o sentimento de pertencimento de toda a comunidade escolar que já vinha desenvolvendo ações de EA.

SJoin deixa evidente a lástima pela falta do recurso financeiro. Tal condição limita a maioria das ações, porém aquelas que estão ao alcance da comunidade, assim são desenvolvidas, envolvendo aquilo que é possível fazer sem perder o foco da proposta, que é EA e a sustentabilidade a partir dos EES.

A esse respeito, SJoin, assim se declara: “[...] todo o programa ele sempre foi desenvolvido com a comunidade escolar né, e muitas parcerias externas também” (Entrevista Reflexiva SJoin). Tal relato demonstra o quanto é perceptível o crédito dado à comunidade nas relações entre a EI e ações de EA na escola.

Acreditamos que essa estreita relação se deve ao fato da construção de vínculo afetivo desenvolvido entre comunidade e escola, o que coloca o trabalho com a EA como prioritário e não podendo mais ser refutado pela educação de Joinville-SC.

Pelas palavras de SJoin, acreditamos que as ações de EA suscitam o desenvolvimento do olhar responsável desde a infância, especialmente quando comenta que “[...] e essa criança, da infância vai crescer, vai ser um adulto que vai continuar né nessa perspectiva, neste olhar de ser responsável pelo ambiente onde vive também [...]” (Entrevista Reflexiva, SJoin).

SJoin afirma que todos os sujeitos são consultados na tomada de decisões escolares. Crianças, professoras e comunidade como um todo sugerem, por exemplo, modificações no processo de revitalização dos espaços externos das unidades escolares.

[...] ele não é um programa onde só o adulto decide, né, escolhe, porque seria muito fácil pra nós determinar os espaços que a unidade teria que ser revitalizada, e mandar fazer [...] À todo momento as crianças participam do processo com o professor, e com a família envolvida. Então por isso que a gente traz muita parceria das famílias (...). Quando isso ocorre, o sentimento de pertencimento na unidade, ele é muito maior, do que eu receber algo pronto. (Entrevista Reflexiva, SJoin).

Com a participação das crianças, os professores e as famílias, o projeto se qualifica e as pessoas se sentem pertencentes à proposta, bem mais do que quando uma proposta chega pronta e precisa ser executada. Essa condição mostra a questão das díades e dos processos proximais (BRONFENBRENNER, 1996; 2011), ou seja, a importância de se investir na manutenção de uma proposta pensada conjuntamente entre todos os atores envolvidos.

Em se tratando da família, especificamente, essa se sente pertencente ao contexto e as relações quando consultada. Neste sentido, Cousin (2010) e Mello (2014) discutem o pertencimento como o estudo do lugar, entendido a partir de uma perspectiva fenomenológica, uma construção social e histórica que leva em conta aspectos espaciais, humanos, bioclimáticos, e, sobretudo experiência intersubjetiva.

Por vezes esse pertencimento é equivocadamente percebido como apego pelas famílias, como ocorrido alguns casos de “denúncia” dos grupos familiares quando há modificações nas propostas de um ano letivo para o outro, conforme explicita o excerto “[...] Também ao mesmo tempo eu recebi, no ano passado uma mãe me ligou apavorada dizendo: tu lembra que a gente desenvolveu um projeto tão lindo naquela unidade, e agora a diretora que assumiu tá mudando tudo”. (Entrevista Reflexiva, SJoin).

A reflexão trazida por SJoin revela a insatisfação de uma mãe que tivera seu filho/a matriculado/a em escola de EI de Joinville-SC em um período letivo anterior. Ao se deparar com a escola modificada por conta das reformulações naturais do projeto, da turma, do contexto, essa mesma mãe questiona a Secretaria de Educação-SED. Isso mostra que, mesmo sem o contato com a escola, a referida responsável continua a cuidar, zelar por essa unidade educacional.

Diante de tal situação, SJoin explicou a essa mãe que o projeto sofre adaptações conforme a mudança de turma, as crianças e também com adaptações orçamentárias e parcerias. Os fundamentos da proposta são mantidos, o que ocorre são modificações pertinentes às novas características, novas ideias e projetos que vão surgindo.

Então o professor chama esse grupo de crianças que é da outra turma e coloca pra eles: - olha a gente sabe que vocês criaram esse espaço, mas hoje a gente vai reorganizar. Pra que eles também participem desse processo. Então não é algo assim eu tiro e eu coloco né, tudo é pensado. (Entrevista Reflexiva, SJoin)

Esse trecho demonstra o cuidado estimulado pelos adultos em relação à educação das crianças no sentido de deixar explícito os motivos da reorganização dos espaços. Também mostra que mesmo sem o recurso financeiro do PNES, o projeto não esmoreceu e continuou afetando as pessoas envolvidas.

Tal questão vai ao encontro da hipótese de que há um envolvimento de todos com a proposta por acreditar em sua potencialidade, inclusive a partir da busca de parcerias feita pela SED, para que, minimamente, se mantenha a proposta com uma questão econômica compatível.

Então assim mesmo que não tenhamos mais recurso, do MEC né, nós continuamos. Ele (...) está no plano municipal, ele não para né, se amplia para o fundamental, e é temos um olhar buscamos muitas parcerias, a secretaria é grande parceira também né nessas mudanças (Entrevista Reflexiva, SJoin)

Os pais e responsáveis percebem fortemente a importância do projeto, e mesmo nos contextos mais vulneráveis, se disponibilizam em horários alternativos para colaborarem com o projeto na escola

[...] né como eu te falei, né eu citei, tem vários lugares que nós temos na área de periferia mais vulnerável que não tem recurso né, mas que os pais ajudam muito com a mão de obra. Então eles trabalham num horário, noutro horário vão lá ajudar a unidade, e traz uma muda, e vamo planta, vamo pinta, vamo faze isso, vamo faze aquilo, então eles estão muito envolvidos. (Entrevista Reflexiva, SJoin)

Com relação a participação das famílias, SJoin continua:

[...] nunca vamos atingir cem por cento da comunidade. Mas o que a gente sempre trabalha muito com a equipe gestora é se eu conseguir atingir um pai eu já to fazendo a diferença. Então hoje a gente não atinge uma, a gente atinge muitas famílias, sabe. Mas os cem por cento claro é difícil (inaudível) em todos, mas a gente acredita assim que a gente atinge um número bem grande né de famílias, e que esse impacto que ocorre dentro da unidade ele vira lá na sua casa. (Entrevista Reflexiva, SJoin).

A partir dos dados trabalhados, acreditamos que o afeto aparece como condição para o desenvolvimento humano, pois segundo relatos de SJoin as propostas de EA se mantiveram mesmo sem o recurso.

Segundo Diniz e Koller “[...] é através dos afetos que o ser humano se relaciona e vai além da sua individualidade e finitude” (2010, p. 66). Ou seja, o afeto se desenvolve

na relação, considerando o desenvolvimento como um processo recíproco, resultante da interação dos vários sistemas que o compõem (2010, p.67).

Certamente a interação sinérgica desenvolvida entre a comunidade e as escolas de EI joinvillenses produziram desenvolvimento humano mediado pela dimensão afetiva. O que mobiliza a comunidade escolar a auxiliar as ações de EA na escola é a crença nas transformações envolvidas.

O que toca professoras e professores no sentido de permanência dessas ações também é a esperança de a EA seja capaz de promover aprendizagens significativas e a construção de uma escola focada no lugar de pertencimento e não em prédios, paredes, e territórios sem vida, sem criação, insustentáveis.

Em Joinville-SC a devolutiva da pesquisa envolveu os aspectos técnicos da referida estratégia de coleta de dados, mas não ficou apenas nesse protocolo.

Queremos dizer que foi feito o contato com SJoin para que pudesse dar vistas e autorizar a publicização dos dados. Assim, SJoin teve acesso a transcrição e a codificação/análise dos dados da entrevista reflexiva, conforme nos orienta Szymanski (2011). Sobretudo, acreditamos que não há como mensurar essa dinâmica, pois ela ultrapassa o nível informativo, conforme os afetos desenvolvidos.

Certamente foi construído um sentimento afetivo e de pertencimento durante o processo investigativo, pois a inserção no contexto catarinenese para a devolutiva da entrevista envolveu um convite. Fomos convidadas para a participação em um encontro organizado pela SED no mês de junho de 2022 focado nas questões ambientais,

Nossa participação neste evento se deu de forma ativa, já que incluiu um diálogo da professora orientadora da tese com todos os professores da rede, a partir do compartilhamento de experiências. Além do diálogo com os/as professores e professoras fomos convidadas a conhecer algumas escolas de EI de Joinville-SC, em que tivemos a oportunidade de observar *in locus* os processos narrados na entrevista, ou seja, o envolvimento das crianças como protagonistas das ações de EA, bem como de toda a equipe de profissionais, não só o corpo docente.

Toda a comunidade escolar conhece o que significa a EA no contexto das escolas de EI do município porque participa ativamente do processo de construção dessa proposta. Além da tomada de conhecimento, é importante salientar a participação decisória nos processos. Não se trata somente de ter acesso à informação, todos estão envolvidos porque se sentem afetados pela proposta.

Os afetos no contexto gaúcho

Neste momento, faremos um diálogo interseccionando as respostas de SRG, representante da gestão educacional do município de Rio Grande-RS, com a temática do estudo, ou seja, os afetos enquanto motor de desenvolvimento humano, conforme orientação da Abordagem Bioecológica (BRONFENBRENNER, 2011).

SRG, logo no início da entrevista reflexiva, faz uma menção a uma díade importante, ou seja, já desenvolvera vínculo com executores do PNES junto ao MEC. Tal vínculo, pode ter sido importante no sentido da aproximação entre a política pública do programa e à gestão municipal da época de sua execução. SRG assim se refere:

[...] e pela proximidade que tínhamos [...] então fiz contato com ele [...] José Vicente me apresentou Brasília, me apresentou o Ministério da Educação, as instituições parceiras da Educação em âmbito nacional e quais caminhos eu poderia estar transitando para buscar não só recursos mas projetos e iniciativas que eu pudesse contribuir com aquilo que eu estava iniciando aqui em Rio Grande (SRG, Entrevista Reflexiva).

O excerto denota a importância dos processos proximais autênticos na efetivação das políticas públicas. Representantes da gestão pública precisam ter um bom trato na lida com projetos, estabelecer relação de confiança e seguridade.

Tal relato evoca duas situações importantes. Primeiro, a questão da relação entre as pessoas envolvidas, configurando-se numa díade genuína. Segundo, a influência dessa díade na constituição de aspectos profissionais. No exemplo citado, temos a política pública de EA municipal sendo atravessada pelas díades anteriormente desenvolvidas.

Não queremos dizer com isso, que haja a necessidade de se estabelecer díades genuínas na prestação de serviços à população. Mas é inegável que tal condição possa aparecer como um elemento no trato das políticas públicas, ou seja, no caso de Rio Grande-RS, a vinculação ao PNES se deu, também, a partir de um processo de confiança e reciprocidade estabelecido, que pode ser estabelecido anteriormente (como no caso citado) ou a partir do contato das pessoas.

Com isso, podemos dizer que, embora as díades de desenvolvimento humano, bem como os processos proximais, se estabeleçam nos contextos microssistêmicos, faz-se necessário perceber o quanto tais elementos desenvolvimentais reverberam em nível

macro, como na experiência citada por SRG quando da implementação do PNES no município de Rio Grande-RS.

[...] entende-se que o processo proximal para ser um efetivo motor desenvolvimental terá que ter uma base relacional, de partilha afetiva. Para que a atividade se prolongue ao longo do tempo, com o interesse mútuo dos participantes é necessária a criação de um **vínculo** que mantenha os elementos ligados entre si, com garantia de estabilidade e reciprocidade entre as partes. (DINIZ e KOLLER, 2010, p.72 – grifo nosso).

O vínculo já estabelecido entre as partes citadas, representante do MEC e SRG, denota uma base relacional de confiança, interação recíproca que já havia se estabelecido com sentido e significado em contexto e tempo anteriormente experienciado. Tal relação de confiança pode ter influenciado a execução do PNES em Rio Grande-RS.

É evidente que a proposta do PNES tem potencialidades. Estamos falando de uma política que veio sendo amadurecida ao longo de anos. Mas tão importante quanto a proposta, foi a confiança estabelecida, já que não se trata somente da apresentação de um programa, há um processo de diálogo e convencimento envolvido, que deve estar presente na construção das políticas públicas.

[...] os gestores escolares precisam estar encantados, precisam estar abertos às iniciativas e às propostas porque quando eles abraçam ou ajudam a construir essas propostas, eles dão o tom e a linha do trabalho e legitimam a ação de todos, né, então isso é fundamental (Entrevista Reflexiva SRG).

O que estamos nos referindo dialoga com o encantamento trazido por SRG. É necessário estar encantado para a chegada de novas propostas na escola. A direção da escola precisa estar em sintonia com as necessidades do seu corpo docente e comunidade, bem como motivá-los, encorajá-los na assunção de novas ideias. Para que uma proposta nova se instale é necessário que os gestores do espaço educativo a desejem e estejam abertos para tal.

A perspectiva sistêmico-complexa reconhece a relação entre a construção dos afetos e os contextos de desenvolvimento.

Os contextos relacionais exercem uma interferência no desenvolvimento dos afetos, já que são resultado de um estado emocional, fortemente influenciados pela interação com o contexto social [...] os múltiplos contextos de desenvolvimento se influenciam mutuamente, em que as ações de um sistema afetam o outro, confirmando a influência das qualidades relacionais

estabelecidas entre as pessoas no seu contexto” (DINIZ e KOLLER, 2010, p.73-74).

No contexto gaúcho, as questões afetivas desenvolvidas iniciam com a implementação do programa. Ou seja, desde o momento da chegada da discussão do PNES em Rio Grande-RS, evidencia-se a importância da afetividade na construção do mesmo. As relações entre SRG e MEC influenciam a profícua chegada do programa no referido município.

Sobre a continuidade da proposta, SRG traz todo o movimento ocorrido que vai reverberar na formação da equipe da Secretaria de Município da Educação – SMEd no sentido do planejamento e execução da 1ª Conferência Municipal Infantojuvenil de Educação Ambiental – Pertencer é preciso!

Tal conferência foi realizada em duas etapas. A primeira na escola, durante o mês de junho de 2019 com eleição de delgados representantes e discussão sobre as temáticas ambientais locais. Na segunda etapa, as escolas participantes reuniram os integrantes dos grupos de trabalhos – GTs de cada instituição para a compilação dos projetos em um grande encontro realizado na Escola Municipal de Educação Infantil Déborah Tomé Sayão.



Figura 16 – Folder 1ª Conferência Municipal Infantojuvenil de Educação Ambiental
 Fonte: <https://www.riogrande.rs.gov.br/smed/?p=36509> Acesso em 31 de agosto de 2022

Além das etapas com a comunidade escolar, docentes participaram, em encontros mensais, de formação continuada sobre as temáticas ambientais, montando, assim, o GT-EA, que ficou responsável por organizar a conferência.

Cronograma de formação:

25 de abril 14h	Auditório EMEF Helena Small
31 de maio 14h	Auditório EMEF Helena Small
28 de junho 14h	Auditório EMEF Helena Small
30 de agosto 14h	Auditório EMEF Helena Small
27 de setembro 14h	Auditório EMEF Helena Small
29 de novembro 14h	Auditório EMEF Helena Small

Figura 17 – Programação das formações pré-conferência

Fonte: https://www.riogrande.rs.gov.br/smed/wp-content/uploads/2019/04/20190422-folder_conferencia_municipal_ambiental.pdf Acessado em 31 de agosto de 2022.

Infelizmente, esse processo que visava a construção Plano Municipal de Educação Ambiental do município, foi interrompido pela pandemia da covid-19. Por conta dessa urgência, a educação em Rio Grande-RS teve que se readaptar em tempo recorde, o que deixou a pauta da EA a ser discutida em tempo vindouro. Tal situação obrigou a SMEd a agir em três frentes: 1) a suspensão das aulas (no início do ano letivo de 2020), por conta da necessidade de isolamento social, 2) a adesão ao ensino remoto, com o ensino à distância e o uso das Novas Tecnologias de Informação e Comunicação – NTIC's e 3) o ensino híbrido (em 2021) em que as pessoas já vacinadas puderam optar por trabalhar/estudar remoto ou presencialmente.

Em 2021 algumas ações mais pontuais, inseridas nos contextos escolares propriamente ditos, fazem parte da retomada deste trabalho. Mas tudo ainda muito gradual, e lançando mão da tecnologia por conta de cuidados ainda necessários no que se refere à contaminação e disseminação do vírus.

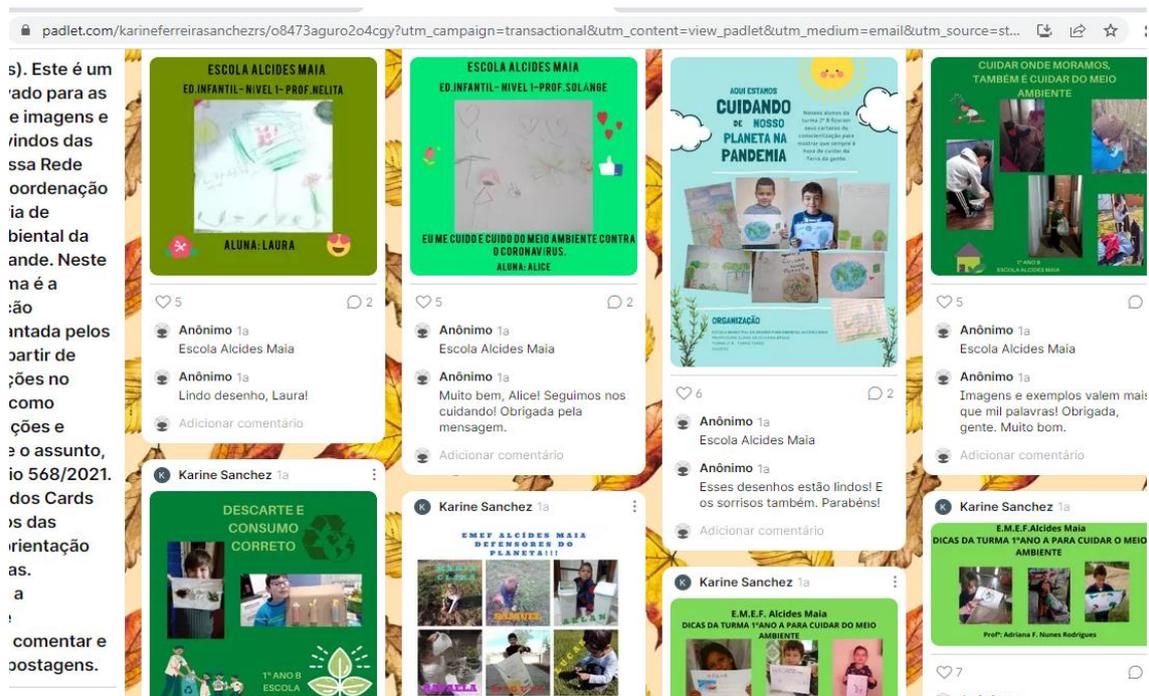


Figura 18 - Exposição virtual dos estudantes sob orientação das professoras e SMEd (2021).

Disponível em

https://padlet.com/karineferreirasanchezrs/o8473aguro2o4cgy?utm_campaign=transactional&utm_content=view_padlet&utm_medium=email&utm_source=started_a_padlet Acessado em 31 de agosto de 2022.

No que se refere à devolutiva da entrevista, foi possível entrar em contato com SRG conforme nos orienta Szymanski (2011). Assim, os resultados da análise foram feitos em um nível mais individual, considerando as questões éticas do processo, como o direito do entrevistado ao acesso da transcrição da entrevista reflexiva, a codificação e a análise dos dados.

Ao contrário do que foi experienciado no contexto catarinense, em que tivemos acesso à algumas escolas da rede, em Rio Grande-RS não foi possível esse contato maior, pois no ano da pesquisa empírica (2021) não tivemos autorização para tal pela Secretaria de Educação. Tal condição não nos exime de tecer considerações sobre os contextos investigados, nos permitindo-nos algumas considerações no que se refere a permanência das ações de EA nas escolas.

Considerações Finais

Logo no início desse artigo, trouxemos uma reflexão de Luft que nos auxiliou a produzir um significado sobre afeto. Ela considera que a necessidade de afeto é da natureza humana, associando afeto como motor de desenvolvimento humano.

Estamos defendendo o afeto como dimensão bioecológica de desenvolvimento humano capaz de potencializar práticas de EA, a partir do momento em que esta dimensão da educação é encarada como concepção educativa (SANTOS E GOMES, 2018) e não disciplinarmente.

Enquanto concepção educativa (SANTOS E GOMES, 2018), a EA passa a ser percebida pelas lentes bioecológicas do modelo PPCT, o qual defende o processo como uma categoria inserida no campo paradigmático da teoria, partindo do entendimento da força das atividades molares, as quais estão carregadas de intencionalidades biopsicológicas, perseverança com resistência à interrupção (BRONFENBRENNER, 1996).

As atividades molares encontram-se mais próximas das questões da pessoa (aspectos biopsicológicos). Essas são importantes, mas cabe destacar o caráter processual da EA, como uma dimensão da educação que não tem um fim em si mesma, pois dialoga com a diversidade de uma organização curricular capaz de atuar com as diferenças individuais, sociais étnicas e culturais no sentido da cooperação das relações entre os sujeitos e deste com o ambiente (BRASIL, 2012).

As atividades molares desenvolvidas observadas em Joinville-SC mostram-se evidentes a partir do momento em que toda a comunidade se volta à defesa das ações de EA mesmo sem financiamento.

Em Rio Grande-RS os dados evidenciam particularidades diferenciadas, mas que igualmente denotam afetividade pelos processos formativos provocados pela EA no contexto escolar, mas ainda com uma caminhada de trabalho a ser desenvolvida se pensada na relação com o contexto catarinense investigado.

Não queremos fazer comparações entre os dois contextos, tampouco dizer quem faz mais ou menos EA. Porém, pensando nas contribuições da perspectiva da pesquisa bioecológica, Bronfenbrenner (1996) discute as díades observacionais, ocorridas a partir da observação de um membro da díade à atividade do outro.

Analisando a experiência vivida pelo município catarinense e aprendendo com o mesmo, podemos dizer que a continuidade das ações está relacionada ao vínculo com outras parcerias, pois não há relação entre a falta de repasse e a descontinuidade das ações. Tudo indica que a afetividade, os processos proximais e as díades de ação conjunta desenvolvidas (quando os participantes da díade se complementam em um

padrão integrado de atividades) foram de grande relevância para a manutenção da proposta.

Contudo, não se faz EA sem investimento público, comprometimento pedagógico, financeiro e administrativo. Assim, as entrevistas realizadas com SJoin e SRG nos mostram as práticas antes e depois do PNES, especialmente no que se refere ao trabalho continuado que ambos municípios estão fazendo. Tal condição aproxima os dois contextos.

Joinville-SC datou de 2015 a 2025 em seu Plano Municipal de Educação – PME, Lei nº 8043/2015, a EA como garantida aos contextos da EI, expandindo-se ao Ensino Fundamental e Educação de Jovens e Adultos – EJA. Isso denota um avanço, no sentido da cobrança ao poder público da efetivação da proposta.

O contexto gaúcho certamente caminharia por destinos similares, já que se propôs no final do ano letivo de 2019 (pós interrupção do recurso do PNES) a planejar o Plano Municipal de Educação Ambiental a partir da realização da 1ª Conferência Municipal Infantojuvenil de Educação Ambiental – Pertencer é preciso!

A proposta final da conferência foi a de provocar, a partir das avaliações à mesma, a construção do Plano Municipal de Educação Ambiental, o que, ainda não pode ser movimentado, em virtude da pandemia da covid-19, nos dois anos posteriores à conferência (2020-2021), os quais foram desafiadores aos gestores públicos, e acabou por adiar o processo de construção do referido plano.

A partir das narrativas que envolvem os diferentes contextos, sugerimos há a construção de afetos na implementação de ações de EA na escola. Tais elementos são entendidos como motor de desenvolvimento humano, estão em conformidade com as orientações das Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Ambiental - DCNEA (BRASIL, 2012).

O impulso focado na continuidade das ações de EA desenvolvidas pelo PNES, certamente foi potente no sentido da continuidade das ações mesmo sem o repasse de financiamento.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Laurinda Ramalho e SZYMANSKI, Heloisa. A dimensão afetiva na situação de entrevista de pesquisa em educação. In: SZYMANSKI, Heloisa (Org.). **A entrevista na educação: a prática reflexiva**. 4.Ed. Brasília: Liber Livro Editora, 2011.

BRASIL. Ministério da Educação. **Conselho Pleno. Resolução n. 2, de 15 de junho de 2012.** Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental. Disponível em http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=10988-rcp002-12-pdf&category_slug=maio-2012-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 14 ago. 2022

BRONFENBRENNER, Urie. **A ecologia do desenvolvimento humano:** experimentos naturais e planejados. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996.

BRONFENBRENNER, Urie. **Bioecologia do desenvolvimento humano:** tornando os seres humanos mais humanos. Porto Alegre: Artmed, 2011.

CASSIANI, Silvia Helena de Bortoli; CALIRI, Maria Helena Larcher; PELÁ, Nilza Teresa Rotter. **A Teoria Fundamentada nos Dados como abordagem da pesquisa interpretativa.** Rev. latino-am. enfermagem, v. 4, n. 3, p. 75-88, dezembro, 1996.

COUSIN, Cláudia da Silva. **Pertencer ao navegar, agir e narrar:** a formação de educadores ambientais. Rio Grande: Fundação Universidade Federal do Rio Grande, 2010.

DESSEN, Maria Auxiliadora e JUNIOR, Áderson Luiz Costa (Orgs.). **A ciência do desenvolvimento humano:** tendências atuais e perspectivas futuras. Porto Alegre: Artmed, 2008.

DINIZ, Eva e KOLLER, Silvia Helena. **O afeto como um processo de desenvolvimento ecológico.** Educar, Curitiba, n.36, p.65-76. Editora UFPR, 2010.

FARIA, Rafaela Roman de e ASINELLI-LUZ, Araci. **Díade professor-estudante sob a perspectiva da bioecologia do desenvolvimento humano.** IX Congresso Nacional de Educação – EDUCERE. III Encontro Sul Brasileiro de Psicopedagogia. Disponível em https://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2009/2679_1989.pdf Acessado em 11 de maio de 2020.

JOINVILLE. Lei municipal de nº 8043 de 02 de setembro de 2015. **Aprova o Plano Municipal de Educação – PME e dá outras providências.** Disponível em <https://leismunicipais.com.br/a/sc/j/joinville/lei-ordinaria/2015/805/8043/lei-ordinaria-n-8043-2015-aprova-o-plano-municipal-de-educacao-pme-e-da-outras-providencias?q=politica+municipal+do+meio+ambiente>. Acessado em 16 de julho de 2022

KOLLER, Sílvia (org.). **Ecologia do desenvolvimento humano.** São Paulo: Casa do Psicólogo, 2004.

KOLLER, Silvia Helena e DINIZ Eva. **O afeto como um processo de desenvolvimento ecológico.** Educar, Curitiba, Editora UFPR n.36, p. 65-76, 2010.

MELLO, João Baptista Ferreira. O triunfo do lugar sobre o espaço. In: MARANDOLA JR., Eduardo; HOLZER, Werther; OLIVEIRA, Livia de. **Qual o sentido do lugar?:**

Geografia, epistemologia, fenomenologia. São Paulo: Perspectiva, 2014

NARVAZ, Martha Giudice e KOLLER, Sílvia. O modelo bioecológico do desenvolvimento humano. In: **Ecologia do desenvolvimento humano**. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2004.

PISKE, Eliane Lima. **Educação Ambiental das Infâncias**: conversa(ção) sistêmica com tutores de desenvolvimento humano. Tese (doutorado) - Universidade Federal do Rio Grande – FURG, Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental, Rio Grande/RS, 2021.

SANTOS, Rita Silvana Santana; GOMES, Verônica Maria da Silva. **Educação ambiental, saberes e identidades em contextos curriculares formação docente**. Rev. Eletrônica Mestr. Educ. Ambient. Rio Grande, v. 35, n. 3, set./dez.2018.E-ISSN 1517-1256, p. 314-331.

SZYMANSKI, Heloisa. Entrevista reflexiva: um olhar psicológico sobre a entrevista em pesquisa. In: SZYMANSKI, Heloisa (Org.). **A entrevista na educação**: a prática reflexiva. 4.Ed. Brasília: Liber Livro Editora, 2011.

TULLIO, Ariane di e OLIVEIRA, Haydée Torres de. **Trajetórias da construção da identidade de professoras do ensino básico como educadoras ambientais**. Pesquisa em Educação Ambiental, vol.12, n.1, DOI: <http://dx.doi.org/10.18675/2177-580X.vol12.n1.p42-57>, 2017, pag. 42 – 57.

YUNES, Maria Angela Mattar e JULIANO, Maria Cristina. **A Bioecologia do Desenvolvimento Humano e suas Interfaces com Educação Ambiental**, Cadernos de Educação. FaE/PPGE/UFPel. Pelotas [37]: 347 - 379, setembro/dezembro, 2010.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

[...] a preocupação com a política pública por parte dos pesquisadores é essencial para o progresso no estudo científico do desenvolvimento humano
(BRONFENBRENNER, 1999, p. ix)

O momento é de fechamento de um ciclo e por isso me traz uma reflexão um tanto nostálgica, em tom de despedida. Ao encaminhar o processo de conclusão, questiono-me se pude contribuir com a pesquisa educacional, especialmente no que se refere à Educação Ambiental? Se o trabalho desenvolvido poderá reverberar na práxis de Professores/as Educadores/as Ambientais? Enfim, são muitos os questionamentos.

Pensar nostálgicamente me aproxima de uma outra emoção, a alegria. A princípio um paradoxo, porém logo caio em contradição e reflito nas complementaridades, aproximando nostalgia e alegria! Alegria de encerrar um processo que continuará repercutindo em minhas ações como pessoa e profissional.

Como produto final de um trabalho, esta Tese poderá contribuir aos elementos pessoa e processo discutidos pelo modelo PPCT de Bronfenbrenner (2011). No que se refere à pessoa da pesquisadora, suas atividades molares e os aspectos biopsicológicos que a levaram a trilhar os caminhos escolhidos.

No que se refere aos processos, apostamos na possibilidade de mediação dessa escrita enquanto potência de uma díade observacional. Neste aspecto, não haveria interação face a face estabelecida com a autora, mas há a observância de um relacionamento estabelecido no campo simbólico, com a Tese propriamente dita, que poderá ser potente no sentido de gerar reflexões e desenvolvimento dos futuros leitores.

Acreditamos que os seres humanos são como um mosaico composto por diversas díades, sejam elas construídas no simples ambiente de uma relação face a face ou com o simbólico, ou ainda a partir da influência de questões mais complexas advindas das experiências do macrosistema, o que nos leva ao encontro da empiria desse estudo, o Programa Nacional Escolas Sustentáveis – PNES. A observação desta política pública estabelece um encontro com a observação das autoras abaixo:

A posição tradicional é de que a política social, sempre que possível, deve basear-se no conhecimento científico. A linha de pensamento ecológica leva a uma tese contrária: para a evolução da pesquisa em desenvolvimento

humano, a ciência básica precisa basear-se na política pública, ainda mais do que a política pública deve basear-se na ciência básica. O conhecimento e a análise da política social são essenciais para o progresso da pesquisa evolutiva, pois alertam o investigador para aqueles aspectos do ambiente que são críticos para o desenvolvimento cognitivo, emocional e social da pessoa (CECCONELLO; KOLLER, 2003, p. 519)

As autoras baseiam-se na defesa de Bronfenbrenner (1996) quando discute a importância da construção de uma relação complementar e integração funcional entre a ciência básica e a política pública.

A política pública do PNES foi que motivou as intenções dessa pesquisa. Mais do que analisá-la em seu tempo oficial de execução, buscou-se compreender se a dimensão bioecológica afetiva (BRONFENBRENNER, 2011) foi um elemento potencial na permanência das ações de EA em escolas após a interrupção do financiamento do referido programa.

A partir da experiência da pesquisadora na participação no Bras-Por, conforme citado na seção introdutória desta Tese, supunha-se que a permanência das ações de EA na escola ocorriam por conta dos afetos estabelecidos na relação entre a comunidade escolar, já que não existia mais o financiamento para tal.

Neste sentido, acreditamos que a Bioecologia (BRONFENBRENNER, 2011) pode auxiliar-nos, enquanto suporte teórico, para o entendimento da afetividade como elemento potente relacionado ao desenvolvimento humano.

Foi igualmente o que ocorreu com o processo de autoria, houve uma complementaridade entre as questões motivacionais (atividades molares) e a potência da dimensão afetiva construída a partir dos processos proximais.

Assim, no sentido de pesquisar os elementos que afetam os profissionais da educação envolvidos em ações do PNES a continuarem o trabalho mesmo sem o recebimento de verbas do órgão competente, fomos discutindo:

- √ as relações entre EA e EI a partir de documentos orientadores;
- √ o entendimento de Sustentabilidade nesses documentos e nas políticas públicas de EA no contexto escolar;
- √ as transformações ocorridas nos espaços físicos a partir do entendimento do Espaço Educador Sustentável – EES;
- √ a implementação do Programa Nacional Escola Sustentável – PNES;

- √ as motivações pessoais (atividades molares) que influenciam a aposta na permanência de ações de EA no contexto escolar;
- √ o conhecimento do processo formativo realizado com os/as Professores/as Educadores/as Ambientais nos contextos investigados;
- √ a percepção das dimensões bioecológicas e os conteúdos desenvolvimentais que alicerçam processos proximais genuínos;

Os estudos nos levaram a compreender que há grande potencialidade do desenvolvimento da Educação Ambiental no contexto da Educação Infantil, podendo ser entendida como processo relacional construído a partir do trinômio cuidar-educar-brincar e não produto de ações pontuais advindas de um objetivo específico, um projeto (que tem início, meio e fim) ou tema, por exemplo.

A originalidade da Educação Ambiental encontra-se na potencialidade de não se ter um espaço-tempo delimitado para discutir EA, como numa ação isolada, mas que ela esteja imbricada genuinamente no modo de conceber o próprio ato educativo e o fazer pedagógico.

A partir da contextualização do entendimento acerca da Sustentabilidade desenvolvido nos documentos orientadores e nas políticas públicas de Educação Ambiental na Educação Básica fomos entendendo a complexificação desse debate.

É possível perceber que desde os Parâmetros Curriculares Nacionais - PCN's até o PNES, há uma transitoriedade da compreensão de ações sustentáveis como comportamentos pontuais até a construção de uma compreensão ampla sobre o debate sobre Sociedade Sustentável, Espaço Educador Sustentável e Escola Sustentável.

Sustentabilidade como o saber cuidar. Cuidar do planeta, das relações consigo mesmo e com os demais seres habitantes dessa grande casa comum, o planeta Terra, o que evoca um novo paradigma, capaz de equilibrar racionalidade e sensibilidade (BOFF, 1999; 2012).

Entendendo a Educação Ambiental como processo e não como um produto, esta se conecta com a necessidade de ser pensada enquanto permanência das ações sustentáveis e não como desenvolvimento de ações pontuais.

Para se pensar uma Educação Ambiental como uma política pública local, ela deve ser garantida pelo fomento do governo e pela execução da mantenedora educacional municipal.

Não cremos que a escola deva pensar suas ações de Educação Ambiental de forma isolada, mas sim apoiada pelo fomento do governo federal, pela execução municipal e pelos gestores escolares.

Faz-se necessário a integração entre as esferas de governo federal, estadual e municipal, de forma articulada para que as ações sejam implementadas a partir do fomento e de uma clareza pedagógica, entendendo o que se quer. A articulação dessas políticas não obscurece as especificidades escolares, pelo contrário, enquanto Espaço Educador Sustentável, há que se priorize as particularidades do lugar enquanto categoria intersubjetiva e fenomenológica.

Acreditamos que o executor das propostas de EA na escola é a sua mantenedora. O governo federal pode e deve induzir políticas públicas para que haja um reconhecimento nacional da proposta educativa. Somos um país com dimensão continental, há que se manter o cuidado para que não percamos nossa identidade como nação, e assim, supostamente segregados, percamos nossa identidade.

Tal articulação sugere que a escola não fique à deriva, como o que de fato ocorreu na experiência de ambos contextos. Não houve um processo incitado pelos mantenedores no sentido de realização de um diálogo, mínimo, quanto ao fim do programa, fim do financiamento. Cada escola precisou perceber o que poderia fazer para dar seguimento à proposta, tendo que se organizar a partir de parcerias e readaptando as ações de acordo com a realidade orçamentária, com o que seria possível dar conta ou justificando a proposta por meio de outros financiamentos.

O fato de não se pensar na sustentabilidade do desenvolvimento das próprias ações vai ao encontro do sentimento percebido dos representantes da gestão educacional entrevistados. Tais sujeitos lastimaram o fato das unidades escolares, por meio do Conselho de Pais e Mestres, não terem mais acesso ao financiamento da política pública. As propostas desenvolvidas junto ao programa fortaleceram e rebuscaram os processos já vivenciados da Educação Ambiental na escola, e por conta desse impacto positivo não deveriam ser extintas, segundo a opinião dos participantes.

No artigo sobre os Espaços Educadores Sustentáveis, discutimos o esforço das ações locais na busca por manter a sustentabilidade das ações. Esse texto provoca a reflexão das estratégias realizadas pelas mantenedoras no sentido da permanência das ações de Educação Ambiental.

Queremos dizer que a trajetória do contexto catarinense nos parece salutar no sentido dessa garantia, já que há a previsão do desenvolvimento das questões ambientais previstas no Plano Municipal de Educação - PME Lei nº 8043/2015 - desde a Educação Infantil municipal com a previsão de sua extensão ao Ensino Fundamental e Educação de Jovens e Adultos.

No contexto gaúcho investigado a Educação Ambiental foi potencial para se pensar o Projeto Político Pedagógico da mantenedora, conforme entrevista reflexiva realizado com SRG, porém ainda há um caminho a ser percorrido pelo município até que se tenha a garantia de que a proposta seja efetivada como uma política pública de Estado no município.

A discussão sobre Ecoformação feita pelo penúltimo artigo traz o debate da formação continuada de professores/as, o qual também é previsto nas orientações do programa e igualmente aparecem nos dados empíricos. Tal debate foi igualmente trazido pelos representantes da gestão municipal entrevistados. Tais sujeitos concordam que a manutenção das ações de EA na escola possam ser fomentadas pela indução de propostas (trans)formativas da práxis pedagógica.

Pensar a formação continuada dos professores/as no contexto da Educação Ambiental requer uma especificidade. Na perspectiva do entendimento de que o desenvolvimento humano acontece a partir de suas múltiplas facetas, não é possível compreender os aspectos profissionais dissociados de outros elementos.

A Ecoformação também entende a formação de professores/as a partir dessa perspectiva, percebendo que os processos formativos ocorrem via autoformativa, relacional e ambiental.

Adentrando o olhar bioecológico da Ecoformação, encontraremos respaldo para a formação, ou melhor - a transformação, de Professores/as Educadores/as Ambientais. Esses são capazes de perceber que a superação de práticas pontuais e superficiais de EA, conforme estamos defendendo, na direção da transformação docente, a qual evoca uma nova cultura da formação, entendendo as experiências do cotidiano como espaço permanente de formação continuada (MACHADO, 2014).

Trilhamos a defesa de que o/a Professor/a Educador/a Ambiental se constitui na relação consigo mesmo (suas memórias, sua hereditariedade, seu temperamento e seus aspectos pessoais), com os outros (na interação com os pares, com o simbólico e no

compartilhamento de experiências vivenciadas) e na relação com o ambiente, a cultura, a economia, os seres não-humanos e todas as demais relações estabelecidas.

A partir dos elementos discutidos, em nosso ponto de vista, a formação apresenta-se como *transformação*. Um processo construído no e a partir dos contextos de desenvolvimento (BRONFENBRENNER, 1996), das relações e das experiências construídas pelos sujeitos em todos os ambientes pelos quais circula, especialmente o ambiente educativo. Nesse fluxo, a consideramos como (trans)formadora dos sujeitos que ao transformarem-se, transformam, igualmente, a realidade.

Acreditamos no direito ao processo formativo que incita um exercício recursivo de ação-reflexão-ação (FREIRE, 2005) independente se o sujeito se encontra no processo de formação inicial ou continuada.

Pineau (2005 e 2006) afirma ser esse fenômeno um processo de formação permanente, a qual não separa formação inicial e continuada, e sugere a Ecoformação como contribuição para se pensar os conceitos de auto, hétero e ecoformação (PINEAU, 2005 e 2006), entendendo os aspectos experienciais da formação, os relacionais e os ambientais, tratando não só dos saberes e fazeres atribuídos à docência, como uma lista de atribuições, mas compreendendo-a de forma ampla e complexa, na perspectiva do desenvolvimento humano.

No último artigo da Tese, vamos traçando aproximações sobre a correlação entre a continuidade das ações de EA e os afetos por ela provocado. Ou seja, partimos da hipótese de que mesmo com ausência de recursos, se os profissionais e a comunidade escolar se sentirem afetados pelas questões ambientais, há uma grande possibilidade de a mesma não ser extinta, conforme buscamos compreender em nossa questão de pesquisa.

O afeto é um elemento conceitual do modelo PPCT (pessoa-processo-contexto-tempo) proposto pela BDH (BRONFENBRENNER, 2011), e que a continuidade das ações em Rio Grande-RS e Joinville-SC no mostram é que houve a continuidade das ações de Educação Ambiental na escola, especialmente a partir dos processos estabelecidos nas relações entre os humanos e não-humanos advindas de contextos que suscitaram elementos desenvolvimentais.

Na concepção de Cruz e Brigliardi (2012), a partir dos estudos que fizeram sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Ambiental, as DCNEA, a Educação

Ambiental é gestada como embrião de uma outra sociedade possível, uma sociedade sustentável.

Tal concepção apresenta um avanço ao que historicamente foi defendido no que se refere à Educação Ambiental no contexto escolar como tema transversal (e os conceitos de ambiente ou natureza) ou como projeto/programa, que acaba tendo uma previsão de término ou interrupção, como no caso investigado.

O amadurecimento das políticas públicas de Educação Ambiental como fomento garantido pelo Estado muda a perspectiva de projeto/programa ou tema e passa a compreender as questões ambientais no contexto educacional como concepção educativa (SANTOS e GOMES, 2018).

Esse argumento é ratificado pelas DCNEA quando trazem a discussão da Educação Ambiental como fenômeno educativo que trabalha o processo e não EA como um produto ou resultado, como quando orientada por questões acerca da separação de lixo, por exemplo.

Tal atitude é realmente importante, mas se adjetivarmos a Educação Ambiental como sinônimo de conservação, apenas, estaremos reduzindo sua potencialidade, e identificando-a no Paradigma Simplificador (MORIN, 2003). Separar o lixo é um resultante, um indicador, porém não um mecanismo de avaliação ou resultado esperado. A Educação Ambiental que aqui defendemos encontra-se em uma perspectiva sistêmico-complexa pautado pelos processos.

No sentido do encerramento destas linhas finais, a Tese nos coloca a pensar que a permanência da Educação Ambiental na escola se deve a: 1) articulação entre políticas públicas federais-estaduais-municipais; 2) no envolvimento dos gestores municipais e escolares no sentido da elaboração de um projeto em coletivo; 3) o direcionamento da proposta é orientada pelo do Projeto Político Pedagógico da mantenedora (caso de Rio Grande-RS) ou escola ou a partir do Plano de Educação (como é o caso de Joinville-SC); 4) a Ecoformação como de fundamental processo para o desenvolvimento do trabalho e 5) a participação de toda a comunidade (crianças, responsáveis, professores, etc.) enquanto sujeitos que constroem coletivamente as práxis da Educação Ambiental.

É na afetividade, é que encontramos o sonho de uma sociedade justa, inclusiva e sustentável. Quando se está efetivamente afetado por algo que mobiliza atividades molares, motivações individuais, sobretudo que reverbere processos coletivos, há de se

apostar na potência da Educação Ambiental enquanto processo que vai se per/re/fazendo.

Ao contrário de uma ação pontual que tem início, meio e fim, entendida enquanto concepção educativa (SANTOS e GOMES, 2018) vai ao encontro do processo, o que nos faz concordar com Guimarães Rosa quando diz que “O real não está na saída nem na chegada, ele se dispõe para a gente é na travessia”.

Como limitação e encaminhamento desse estudo, apontamos para a necessidade outras pesquisas que tenham um olhar sobre experiências exitosas de implementação da Educação Ambiental no contexto escolar.

REFERÊNCIAS:

BARROS, Maria Isabel Armando. **Desemparedamento da infância**: a escola como lugar de encontro com a natureza. 2.Ed. Rio de Janeiro. Criança e natureza. Alana, 2018.

BEAUD, Michel. **Arte da tese**: como preparar e redigir uma tese de mestrado, uma monografia ou qualquer outro trabalho universitário. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1996.

BOFF, Leonardo, **Sustentabilidade**: o que é: o que não é. Petrópolis. RJ: Vozes, 2012

BOFF, Leonardo. **Saber cuidar**: ética do humano – compaixão pela terra. Petrópolis, RJ: Vozes, 1999

BRASIL, Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais**: meio ambiente, saúde. Brasília, 1997.

BRASIL. Presidência da República. **Decreto nº 7083 de 27 de janeiro de 2010**. Dispõe sobre o Programa Mais Educação. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/decreto/d7083.htm Acessado em: 14 ago 2022.

BRONFENBRENNER, Urie. **A ecologia do desenvolvimento humano**: experimentos naturais e planejados. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996

BRONFENBRENNER, Urie. **Bioecologia do desenvolvimento humano**: tornando os seres humanos mais humanos. Porto Alegre: Artmed, 2011.

CASSINAI, Silvia Helena de Bortoli; CALIRI, Maria Helena Larcher; PELÁ, Nilza Teresa Rotter. **A Teoria Fundamentada nos Dados como abordagem da pesquisa interpretativa**. Rev. latino-am. enfermagem, v. 4, n. 3, p. 75-88, dezembro, 1996.

CECCONELLO, Alessandra Marques & KOLLER, Silvia Helena. (2003). **Inserção ecológica na comunidade**: Uma proposta metodológica para o estudo de famílias em situação de risco. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 16(3), 515-524, 2003.

CHARMAZ Kathy. **A construção da teoria fundamentada: guia prático para análise qualitativa**. Porto Alegre: Artmed; 2009.

CORTELLA, Mario Sergio. **Não nascemos prontos!**: provocações filosóficas. 19.ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2015.

CRUZ, Ricardo Gauterio e BIGLIARDI, Rossane Vinhas (2012). **Uma abordagem exploratória do conteúdo epistemológico das Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Ambiental**. REMEA – Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental, 29. <https://doi.org/10.14295/remea.v29i0.2845>

FÁVERO, Altair Alberto e CENTENARO, Junior Bufon. **A pesquisa documental nas investigações de políticas educacionais**: potencialidades e limites. Doi: 10.14210/contrapontos. v 19 n1. ISSN: 1984-7114. Disponível em: www.univali.br/periodicos. Acessado em Ago. 2022, p170-184.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido**. Rio de Janeiro. Paz e Terra, 2005.

GOMES, Vanise dos Santos DIAS, Cleuza Maria Sobral, GALIAZZI, Maria do Carmo. **Saberes e fazeres identitários**: a narrativa produzindo professores educadores ambientais. *Educação*, Porto Alegre, v. 32, n.3, 2009, p. 301-310

JOINVILLE, Prefeitura de Joinville. Documentário **1, 2, 3 Brincando**. Disponível em <https://www.youtube.com/watch?v=0Oc4eFg8IHQ>. Acesso em 18 de março de 2020

JOINVILLE. Lei municipal de nº 8043 de 02 de setembro de 2015. **Aprova o Plano Municipal de Educação – PME e dá outras providências**. Disponível em <https://leismunicipais.com.br/a/sc/j/joinville/lei-ordinaria/2015/805/8043/lei-ordinaria-n-8043-2015-aprova-o-plano-municipal-de-educacao-pme-e-da-outras-providencias?q=politica+municipal+do+meio+ambiente>. Acessado em 16 de julho de 2022.

JUNIOR, Eduardo Brandão Lima (*et al*). **Análise documental como percurso metodológico na pesquisa qualitativa**. *Cadernos da Fucamp*, v.20, n.44, 2021, p.36-51

KOLLER, Silvia H (*et. al.*). **Revisando a Inserção Ecológica: Uma Proposta de Sistematização**. *Sociologia: Reflexão e Crítica*, 21(1), 2008, p. 160-169.

MACHADO, Juliana Aquino (*et. al.*). **A formação continuada de professores em serviço na perspectiva da abordagem ecológica do desenvolvimento humano**. *Revista Contrapontos-Eletrônica*. Doi: 10.14210/contrapontos - v14 - n3 - p512-526, set-dez 2014. Disponível em: www.univali.br/periodicos. Acessado em 23 de maio 2020

MORIN, Edgar. **A cabeça bem-feita**: repensar a reforma, reformar o pensamento. 8ª Ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003.

MORIN, Edgar. **Introdução ao pensamento complexo**. 5.ed. Porto Alegre: Sulina, 2015

PALUDO, Simone e KOLLER, Sílvia Helena. Inserção ecológica no espaço da rua. In: KOLLER, Silvia H. (Org.). **Ecologia do Desenvolvimento Humano**. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2004.

PINEAU, Gaston. **As histórias de vida em formação: gênese de uma corrente de pesquisa-ação-formação existencial**. Educação e Pesquisa, São Paulo, v.32, n.2, p.329-343, maio/ago., 2006

PINEAU, Gaston. **Emergência de um paradigma antropofomador de pesquisa-ação-formação transdisciplinar**. Saúde e Sociedade. v.14. n.3. p.102-110, set-dez, 2005

PINHEIRO, Samuel Lopes. **Caminhos transdisciplinares para um autoconhecimento emergente em Educação Ambiental**. Tese (doutorado) Universidade Federal do Rio Grande – FURG, Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental, Rio Grande/RS, 2022.

SANTOS, Rita Silvana Santana; GOMES, Verônica Maria da Silva. **Educação ambiental, saberes e identidades em contextos curriculares formação docente**. Rev. Eletrônica Mestr. Educ. Ambient. Rio Grande, v. 35, n. 3, set./dez.2018.E-ISSN 1517-1256, p. 314-331

SZYMANSKI, Heloisa. **Entrevista Reflexiva**: um olhar para a entrevista em pesquisa. Psicologia da Educação. Programa de Estudos Pós-Graduação em Educação: Psicologia da Educação. ISSN 2175-3520, n10/11, fev. 2019. Disponível em <https://revistas.pucsp.br/psicoeduca/article/view/41414/27906>. Acesso em 21 mai 2020

SZYMANSKI, Heloisa. Entrevista reflexiva: um olhar psicológico sobre a entrevista em pesquisa. In: SZYMANSKI, Heloisa (Org.). **A entrevista na educação**: a prática reflexiva. 4.Ed. Brasília: Liber Livro Editora, 2011.

APÊNDICE 1



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE – FURG
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL



TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA PARTICIPANTES

Prezada (o) participante,

Meu nome é Janaina Amorim Noguez, sou estudante do doutorado em Educação Ambiental da Universidade Federal do Rio Grande-FURG, e estou realizando esta pesquisa intitulada *Formação de professores-educadores ambientais: contribuições para a formação continuada*, sob orientação da professora Dra. Narjara Mendes Garcia e coorientada pelo professor Dr. José Vicente de Freitas. O motivo desse contato refere-se a um convite a ser feito à vós para fazer parte, como voluntária(o), no processo de coleta de dados empíricos dessa pesquisa solicitando, se possível, a sua participação e contribuição para estudo.

Assim, peço que assines as duas vias desse termo; uma delas é sua e a outra estará sob a posse da pesquisadora. Os dados coletados, por meio de entrevistas reflexivas que serão gravadas, transcritas e encaminhadas para sua avaliação. Sendo necessário, fique ciente da sua liberdade em retificar ou retirar alguma informação da referida transcrição.

A temática central de investigação busca perceber *Em que medida, o Programa Nacional Escolas Sustentáveis influenciou ações de EA no ensino formal*. Peço-lhe autorização para gravação da entrevista. Em caso

de qualquer risco, garantirei sua assistência IMEDIATA, INTEGRAL E GRATUITA, bem como a retirada do seu consentimento a qualquer momento, sem qualquer prejuízo. Ratifico, inclusive, que você terá direito à indenização pelo dano decorrido da pesquisa nos termos da Lei, conforme **Resolução CNS N° 466 de 2012, item IV.3.h e Resolução CNS N°510 de 2016, item 17.VII.**

Sua participação no estudo não implica compensação financeira. Todas as suas opiniões serão confidenciais e mantidas sob sigilo. Nas apresentações e publicações envolvidas nesta investigação, seu nome não aparecerá associado a uma opinião específica. Também lhe será informado sobre os resultados parciais e finais, que serão publicados em revistas científicas e eventos, mantendo, se deseja, o anonimato de sua identidade. Também garanto que você pode retirar seu consentimento a qualquer momento, sem implicar em nenhuma penalidade.

A sua participação muito colabora para a pesquisa brasileira, especialmente na área educacional, tão carente de incentivos públicos, especialmente no que tange à formação de professores e a Educação Ambiental.

Caso precise de mais informações, deixamos os seguintes contatos: a) pesquisadora: Janaina Amorim Noguez (noguezjanaina@gmail.com ou janainanoguez@furg.br); b) orientadora: Professora Dra. Narjara Mendes Garcia (email: narjaramg@gmail.com); c) Comitê de Ética e Pesquisa (CEP-FURG) da Universidade na que estudo (Tel: +55 53 3237 3013, email: cep@furg.br). O Comitê de Ética e Pesquisa é responsável por analisar a aprovação ética de todas as pesquisas realizadas com seres humanos, garantindo o respeito à identidade, integridade, dignidade, prática de solidariedade e justiça social.

Você concorda em participar?

DECLARAÇÃO DA (O) PARTICIPANTE

Eu, _____, abaixo assinado, concordo em participar do estudo **A PERMANÊNCIA DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL A PARTIR DO PROGRAMA NACIONAL ESCOLAS SUSTENTÁVEIS EM CONTEXTOS DISTINTOS: ECOFORMAÇÃO E AFETOS NA EDUCAÇÃO INFANTIL**. Fui informada (o) pela pesquisadora Janaina Amorim Noguez dos objetivos da pesquisa acima de maneira clara e detalhada. Esclareci minhas dúvidas e recebi uma cópia deste termo de consentimento livre e esclarecido. Estou comunicada(o) que poderei retirar meu consentimento a qualquer momento, sem que isso leve a qualquer penalidade. **Autorizo** a publicação de eventuais fotografias, bem como a gravação de nossos diálogos para uso específico de sua tese de doutorado.

Local e data: _____

Nome: _____

Assinatura da(o) participante: _____

Assinatura da pesquisadora: _____

APÊNDICE 2

ROTEIRO DE ENTREVISTA REFLEXIVA COM PROFESSORES/AS

- a) Como foi o desenvolvimento do seu trabalho junto à implementação do PNES na sua escola?
- b) A implementação do PNES mobilizou processos formativos específicos na instituição escolar? Quais? Ocorrem mudanças? De que tipo?
SE A RESPOSTA ANTERIOR FOR NÃO, PULAR PARA A LETRA “E”.
- c) Ocorreu formação continuada de professores durante a execução do PNES em sua escola? Se sim, essa levou em conta a questão contextual da escola (o sentimento de pertencimento, as questões relacionais, etc.)?
- d) A escola promove formação continuada de professores in lócus e/ou em parceria com outra instituição (Universidade, por exemplo).
- e) Que ações e práticas pedagógicas acredita que tenham ocorrido na escola e que auxiliaram na manutenção da proposta desenvolvidas pelos professores?
- f) Consideras que a Educação Ambiental na escola pode promover processos de formação de pessoas mais humanizantes, solidários e capazes de um currículo transversal?
- g) A escola ainda mantém propostas de Educação Ambiental mesmo depois da interrupção do repasse de verbas do programa? Quais? Por que motivos?
- h) Achas que os profissionais da escola se sentiram afetados por essa política pública educacional? Que exemplos justificaria a tua resposta positiva, analisando as relações entre a professores X professores e professores X estudantes. Narre a respeito:
- i) Como ficou a escola encarou a interrupção do repasse financeiro e a falta de investimento no programa?
- j) Houve algum processo de avaliação e/ou acompanhamento do PNES. Fale a respeito:
- k) Existe alguma outra questão não abordado neste roteiro de entrevista reflexiva que não tenha sido abordado, mas que acredita ser pertinente para esta pesquisa. Fale a respeito:

APÊNDICE 3

ROTEIRO DE ENTREVISTA REFLEXIVA COM GESTORES/AS

- a) Narre como foi o processo de adesão do seu município à política pública do PNES.
- b) O que acredita que pode justificar a adesão das escolas participantes?
- c) E a não adesão de algumas escolas?
- d) Na sua opinião, quais os maiores desafios enfrentados na adesão ao programa?
- e) E quais os maiores benefícios?
- f) Como você acredita que a proposta foi recebida pelo corpo docente? Em sua opinião esses profissionais se sentiram afetados positivamente pela proposta?
- g) Acredita que a mantenedora, motivada pelo PNES, promoveu formação de pessoas durante a execução do mesmo? Como isso ocorreu? Narre a respeito.
- h) Acredita que propostas implementadas nas escolas durante a execução do Programa, foram mantidas mesmo após a interrupção do PNES? Quais? Por que motivos considera essa continuidade?

APÊNDICE 4**SOLICITAÇÃO DE AUTORIZAÇÃO PARA SECRETARIA DE
EDUCAÇÃO**

Esta instituição está sendo convidada a participar da pesquisa **A PERMANÊNCIA DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL A PARTIR DO PROGRAMA NACIONAL ESCOLAS SUSTENTÁVEIS EM CONTEXTOS DISTINTOS: ECOFORMAÇÃO E AFETOS NA EDUCAÇÃO INFANTIL**. No caso de aprovação, favor assinar ao final do documento.

DADOS DA PESQUISA:

Título da pesquisa: A PERMANÊNCIA DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL A PARTIR DO PROGRAMA NACIONAL ESCOLAS SUSTENTÁVEIS EM CONTEXTOS DISTINTOS: ECOFORMAÇÃO E AFETOS NA EDUCAÇÃO INFANTIL

Pesquisador (a) Responsável: Janaina Amorim Noguez

Endereço: Alameda Caxias do Sul, 362, Cassino – Rio Grande-RS.

Telefone: (53) 984364589

Email: janainanoguez@furg.br

Objetivo da Pesquisa: Investigar as dimensões bioecológicas (PPCT) que influenciaram a formação dos/as professores/as educadores/as ambientais na implementação e a permanência das ações de EA em escolas financiadas pelo PNES.

Justificativa: Justifico a pertinência dessa pesquisa, por defender a tese de que a permanência de ações de Educação Ambiental na escola, estão

diretamente relacionadas à formação continuada de professores/as educadores/as ambientais, a partir do momento em que estes se sentem afetados por propostas construídas coletivamente a partir das suas experiências e do seu contexto relacional.

Procedimentos do Estudo: entrevista reflexiva.

Riscos e Desconfortos e Medidas: a pesquisa não irá gerar riscos, tanto para a pesquisadora quanto para os participantes. Contudo, é importante salientar que caso, a investigação gere algum desconforto, o participante poderá retirar a sua autorização a qualquer momento. Em caso de evento adverso relacionado à pesquisa, o pesquisador garantirá assistência integral e gratuita ao participante. Conforme Resolução CNS N° 466 DE 2012, Art. 2, itens II.3, II.3.1

Benefícios: a pesquisa poderá trazer benefícios à escola e sua comunidade, bem como ao campo científico das políticas públicas de Educação Ambiental e formação de professores.

Custo/Reembolso para o Participante: não haverá nenhum gasto com sua participação. Você também não receberá nenhum pagamento com a sua participação.

Confidencialidade da Pesquisa: garantia de sigilo que assegure a privacidade dos participantes da pesquisa; não serão divulgados dados confidenciais possivelmente envolvidos.

Informação: informo que essa pesquisa passou pela avaliação do Comitê de Ética em Pesquisa da FURG (CEP-FURG), o qual tem por finalidade defender os interesses dos participantes da pesquisa, em sua integridade e dignidade, contribuindo para o desenvolvimento de pesquisas dentro dos padrões éticos consensualmente aceitos e legalmente preconizados, baseados nos princípios, universalmente aceitos, de autonomia, beneficência, não maleficência, justiça e equidade. O Comitê de Ética em

Pesquisa da FURG (CEP-FURG), fica localizado no endereço Av. Itália, km 8, segundo andar do prédio das PRÓ-REITORIAS, no Município do Rio Grande – RS, Brasil. Bairro: Campus Carreiros. CEP: 96.203-900. Telefone: (53) 32373013. E-mail: cep@furg.br

A sua participação não é obrigatória, porém é importante para realização da pesquisa. Mesmo sendo a participação aprovada, esta pode ser retirada a qualquer momento.

_____ (Cidade), ____ (dia) de _____ (mês) de _____ (ano).

Assinatura do Representante da Secretaria de Educação:
