

**UNIVERSIDADE DO EXTREMO SUL CATARINENSE – UNESC
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS AMBIENTAIS
DOUTORADO EM CIÊNCIAS AMBIENTAIS**

KELLY DAIANE SAVARIZ BÔLLA

**A NATUREZA PRECISA DAS CRIANÇAS E AS CRIANÇAS PRECISAM DA
NATUREZA: A INTEGRAÇÃO ENTRE ECOPSICOLOGIA E EDUCAÇÃO COMO
UM CAMINHO PARA O BEM-ESTAR E A SUSTENTABILIDADE**

CRICIÚMA

2019

KELLY DAIANE SAVARIZ BÔLLA

A NATUREZA PRECISA DAS CRIANÇAS E AS CRIANÇAS PRECISAM DA
NATUREZA: A INTEGRAÇÃO ENTRE ECOPSICOLOGIA E EDUCAÇÃO COMO UM
CAMINHO PARA O BEM-ESTAR E A SUSTENTABILIDADE

Tese de Doutorado apresentada ao Programa de Pós-graduação em Ciências Ambientais (Doutorado) da Universidade do Extremo Sul Catarinense - UNESC, como requisito parcial para obtenção do grau de Doutora em Ciências Ambientais.

Área de concentração: Ecologia e Gestão de Ambientes Alterados.

Orientador: Prof. Dr. Geraldo Milioli.

CRICIÚMA

2019

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação

B691n Bôlla, Kelly Daiane Savariz.

A natureza precisa das crianças e as crianças precisam da natureza : a integração entre ecopsicologia e educação como um caminho para o bem-estar e a sustentabilidade / Kelly Daiane Savariz Bôlla. - 2019.

422 p. : il.

Tese (Doutorado) - Universidade do Extremo Sul Catarinense, Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais, Criciúma, 2019.

Orientação: Geraldo Milioli.

1. Educação ambiental. 2. Sustentabilidade. 3. Ecopsicologia. 4. Bem-estar. 5. Ambiente escolar. 6. Crise ambiental. I. Título.

CDD 23. ed. 363.7

Bibliotecária Eliziane de Lucca Alosilla - CRB 14/1101
Biblioteca Central Prof. Eurico Back - UNESC



unesc

Universidade do Extremo Sul Catarinense – UNESC
Pró-Reitoria Acadêmica
Diretoria de Pesquisa e Pós-Graduação
Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais

PARECER

Os membros da Banca Examinadora homologada pelo Colegiado de Coordenação do Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais reuniram-se para realizar a arguição da Tese de DOUTORADO apresentada pela candidata KELLY DAIANE SAVARIZ BÓLLA sob o título: “A NATUREZA PRECISA DAS CRIANÇAS E AS CRIANÇAS PRECISAM DA NATUREZA: A INTEGRAÇÃO ENTRE ECOPSICOLOGIA E EDUCAÇÃO COMO UM CAMINHO PARA O BEM-ESTAR E A SUSTENTABILIDADE”, para obtenção do grau de DOUTORA EM CIÊNCIAS AMBIENTAIS no Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais da Universidade do Extremo Sul Catarinense – UNESC. Após haver analisado o referido trabalho e arguida a candidata, os membros são de parecer pela “APROVAÇÃO” da Tese.

Criciúma/SC, 06 de maio de 2019.

Prof. Dr. Marco Aurélio Bilibio Carvalho
Primeiro Examinador

Prof. Dr. Antônio Serafim Pereira
Segundo Examinador

Prof. Dr. Dimas Floriani
Terceiro Examinador

Profa. Dra. Teresinha Maria Gonçalves
Quarto Examinador

Prof. Dr. Carlyle Torres Bezerra de Menezes
Quinto Examinador

Prof. Dr. Geraldo Milioli
Presidente da Banca e Orientador

Dedico este trabalho

Aos meus pais, que me possibilitaram uma infância repleta de contato com a natureza, e

A todas as crianças de hoje e às crianças do futuro, com o profundo desejo de que tenham a companhia das árvores, das flores e dos animais nas escolas onde estudarem, para que possam se conectar com a natureza e aprender, no cotidiano da vivência escolar, a cuidar da Terra e dos seres que nela habitam.

AGRADECIMENTOS

Há muito tempo, li uma história sobre os momentos que antecedem o salto de um paraquedista e nunca esqueci. Não a encontrei mais, nem sei quem é seu autor, mas lembro da mensagem que trazia: muitas pessoas contribuem para que um paraquedista possa se lançar ao céu com segurança. Houve aqueles que o ensinaram, aqueles que fabricaram e prepararam o paraquedas para que tudo saísse bem. Do mesmo modo, a conclusão desta etapa também não foi um processo individual, mas contou com a colaboração de pessoas e instituições, às quais agradeço o auxílio prestado para que fosse possível chegar ao final do doutorado e poder defender esta tese. Agradeço sobretudo:

Aos meus pais, pelo apoio e compreensão. Sem a valiosa ajuda, especialmente de minha mãe, que muitas vezes “preparou o paraquedas” para que eu pudesse direcionar mais tempo ao desenvolvimento da pesquisa, certamente esse caminho teria sido mais difícil;

Ao Anderson, meu namorado, pelo incentivo, compreensão e suporte emocional, por contribuir com sugestões e revisão do trabalho e por estar sempre presente com seu amor;

À Daniela, minha irmã, pelas conversas e valiosas dicas;

Ao meu professor orientador, de mestrado e doutorado, grande mestre Prof. Geraldo Milioli, por sua acolhida, pelos preciosos saberes compartilhados, pela leveza com que guia o complexo processo de pesquisa, por sua amizade e confiança;

Aos professores do PPGCA, em especial à Prof^ª. Teresinha Maria Gonçalves, por toda dedicação em trazer aos seus alunos o estado da arte das disciplinas que ministra e por seus ricos ensinamentos sobre a Psicologia Ambiental; e ao Prof. Carlyle Torres Bezerra de Menezes, pela generosidade com que compartilha o conhecimento;

Aos estimados professores membros da banca, de qualificação e de defesa, pela dedicação e generosidade em contribuir para o aperfeiçoamento da tese;

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), órgão do governo federal brasileiro, pelo apoio financeiro concedido para a realização do doutorado, por meio da taxa escolar;

Às escolas que aceitaram participar da pesquisa, especialmente às crianças, professoras e diretoras participantes e aos pais que consentiram a participação de seus filhos;

À querida Stela, pela generosidade ímpar com que lidou com as minhas demandas do doutorado, incomum àqueles que ocupam cargos de chefia;

Ao Prof. Jeverson R. C. Reichow, por todo conhecimento partilhado e incentivo quando foi meu orientador no desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso em

Psicologia. Seus ensinamentos e orientações me possibilitaram conhecer perspectivas e autores fundamentais para minha formação acadêmica e humana, que são referências também para esta tese;

Aos integrantes da Ecovila Terra Una, muitos dos quais se tornaram amigos que levarei sempre em meu coração, agradeço por oportunizarem o aprendizado sobre a sustentabilidade na prática ao longo da imersão realizada durante o mestrado. Conhecer o modo de vida das ecovilas, focado no cuidado com a natureza e com as pessoas e comprometido com a promoção da saúde integral, intensificou meu desejo de buscar a transformação do modo de vida insustentável e me deu embasamento para a realização de ações concretas;

Agradeço às pessoas da minha família e amigos que me possibilitaram experiências inesquecíveis na natureza durante a infância, especialmente a minha nona Soeli, o Ademir, a Cleo, a Imaieli, a Vivi, a Micheli e o Seu Fiorindo. Sem dúvida, o meu olhar sobre os ambientes naturais não seria o mesmo sem a presença de vocês em minha história;

E a todos aqueles que contribuíram de algum modo para que essa etapa pudesse ser concluída, meus sinceros agradecimentos.

*"O segredo da mudança é focar toda
nossa energia não em lutar com o antigo,
mas em construir o novo".*

Sócrates

RESUMO

A educação ambiental tem sido apontada há várias décadas como uma das estratégias para a sustentabilidade. O uso do adjetivo “ambiental” junto à educação sinaliza a necessidade de que os processos educativos incorporem a dimensão ambiental, posicionando o ambiente como questão fundamental da educação. No Brasil, a Política Nacional de Educação Ambiental propõe que a educação ambiental esteja presente de modo permanente, transversal, holístico, inter e transdisciplinar em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não-formal. No entanto, apesar desta política estar completando vinte anos em 2019, a inserção da educação ambiental nas escolas está longe do ideal. Somada à insuficiente formação ambiental das crianças e jovens, tem-se a crescente diminuição do contato físico com a natureza na infância contemporânea que se desenvolve em ambientes cada vez mais desprovidos de verde. Fundamentada na abordagem sistêmica, holística, transdisciplinar, na Ecopsicologia e nos estudos sobre os impactos do contato com os ambientes naturais, esta tese parte dos seguintes pressupostos: 1) o déficit de natureza na infância tem consequências para o bem-estar atual e o comprometimento do sujeito com a causa ambiental e 2) além do contato com a natureza e da educação ambiental crítica e vivencial, é necessário que a educação inclua atividades voltadas à dimensão emocional, que promovam o desenvolvimento humano, de modo que as pessoas se sintam parte da natureza. Considerando a importância da educação na problemática humano-ambiental, a pesquisa desenvolvida teve como objetivo verificar os indicadores de uma escola comprometida com a reconexão das crianças com a natureza e o desenvolvimento de modos pensar, sentir e agir coerentes com o desenvolvimento de uma sociedade sustentável e se essas características escolares contribuem também para o bem-estar das crianças no ambiente escolar e sua satisfação com a escola. Para isso, procedeu-se à uma pesquisa qualitativa, empírica e exploratória que traz uma análise comparativa entre diferentes características escolares. Foram pesquisadas quatro escolas de ensino fundamental e entrevistados 47 sujeitos: 39 crianças do 4º ano, 4 professoras e 4 diretoras. Como instrumentos de coleta de dados, foram utilizadas entrevistas semiestruturadas, entrevista projetiva com uso de imagens, observação participante e registros fotográficos. Foi possível observar que a união das seguintes características escolares: a) promover uma educação contextualizada, interdisciplinar, um saber teórico e vivencial sobre o meio ambiente; b) possibilitar o contato com a natureza; c) oferecer atividades voltadas ao autoconhecimento, em uma perspectiva que possibilita a criança se ver integrada à natureza, e intervenções focadas na promoção de habilidades interpessoais e d) respeitar a criança como um ser integral, que também tem sentimentos e necessidades biológicas naturais, favorecem o aprendizado de conhecimentos e comportamentos sustentáveis, o bem-estar dos estudantes no ambiente escolar e a satisfação com a escola. Esses resultados permitem concluir que uma escola comprometida com a sustentabilidade não contribui apenas para o bem-estar futuro da humanidade, mas também para o bem-estar atual das crianças que frequentam a instituição. Nesse sentido, tornar as propostas pedagógicas, o currículo, o pátio e as relações no âmbito escolar mais voltados à natureza e à consideração da criança como um ser integral, são medidas relevantes para que as escolas possam contribuir de modo mais ativo na transformação do mundo em um lugar melhor para todos.

Palavras-chave: Sustentabilidade. Educação Ambiental. Ecopsicologia. Infância. Bem-estar. Escolas.

ABSTRACT

Environmental Education has been pointed out for several decades as one of the strategies for sustainability. The use of the adjective “environmental” in education signals the need for educational processes to incorporate the environmental dimension, positioning the environment as a fundamental issue of education. In Brazil, the National Environmental Education Policy proposes that Environmental Education be present in a permanent, transverse, holistic, inter and transdisciplinary way at all levels and modalities of the educational process, both formal and non-formal. However, although this policy is completing twenty years in 2019, the insertion of EA in schools is not ideal. In addition to the insufficient environmental training of children and young people, there is a growing decrease in contact with nature in contemporary childhood, which develops in environments that are increasingly devoid of green. Based on the systemic, holistic, transdisciplinary approach, in Ecopsychology and in the studies on the impacts of contact with natural environments, this thesis is based on the following assumptions: 1) the nature deficit in childhood has consequences for the current well-being and commitment of the subject with the environmental cause and 2) in addition to contact with nature and critical and experiential environmental education, it is necessary that education include activities focused on the emotional dimension that promote human development, so that people feel part of nature. Considering the importance of education in the human-environmental problems, this thesis had the objective to check the indicators of a school committed to the reconnection of children with nature and to the development of thinking, feeling and acting consistent with the development of a sustainable society and if these school characteristics also contribute to the well-being of the children in the school environment and their satisfaction with the school. For that, a qualitative, empirical and exploratory research was developed, which brings a comparative analysis between different school characteristics. The research was carried out with four elementary schools and interviewed 47 people: 39 children from 4th grade classes, 4 teachers and 4 teachers. The data collection instruments used were: semi-structured interviews, projective interviews using images, participant observation and photographic records. It was possible to observe that the union of the following school characteristics: a) promote contextualized, interdisciplinary education, theoretical and experiential knowledge about the environment; b) enable contact with nature; c) offer activities aimed at self-knowledge, in a perspective that enables the child to be integrated with nature, and interventions focused on the promotion of interpersonal skills; and d) respect the child as an integral being, who also has natural biological feelings and needs, favor the learning of sustainable knowledge and behaviors, student well-being in the school environment and satisfaction with school. These results allow us to conclude that a school committed to sustainability contributes not only to the future well-being of humankind but also to the current well-being of the children attending the institution. In this sense, making pedagogical proposals, curriculum, playground and relationships in the school environment more focused on nature and considering the child as an integral being, are relevant measures so that schools can contribute more actively to the transformation of the world in a better place for all.

Keywords: Sustainability. Environmental Education. Ecopsychology. Childhood. Well-being. Schools.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Vista externa da Escola Montanha.....	234
Figura 2 - Vista externa da Escola Campos Verdejantes.....	235
Figura 3 - Vista externa da Escola Estrela do Mar	236
Figura 4 - Vista externa da Escola Bosque.....	238
Figura 5 - Vista interna de parte do pátio	243
Figura 6 - Vista interna de parte do pátio	243
Figura 7 - Parte do pátio	244
Figura 8 - Fundos da escola.....	246
Figura 9 - Parte frontal da escola.....	252
Figura 10 - Vista parcial da lateral direita da escola	252
Figura 11 - Lateral esquerda e fundos da escola Campos Verdejantes	252
Figura 13 - Lixeiras para coleta seletiva do lixo escolar e mural	254
Figura 14 - Os animais da escola.....	258
Figura 15 - Jardim da Escola Estrela do Mar	258
Figura 16 - Plantio de flores em diferentes áreas da escola.....	258
Figura 17 - Plantio: horta, espiral de ervas e pés de milho.....	259
Figura 18 - Mostra de trabalhos relativos ao meio ambiente	263
Figura 19 - Pátio	263
Figura 20 - Cisternas, espiral de ervas medicinais e a composteira da escola	269
Figura 21 - Alguns ângulos do pátio da escola.....	269
Figura 22 - Pátio da escola	270
Figura 23 - Aluna da escola durante o tempo livre brincando com folhas e gravetos.....	270
Figura 24 - Tartarugas e o coelho que vivem na escola	271
Figura 25 - Bancos distribuídos pelo pátio.....	271
Figura 26 - Banheiro feminino dos alunos	278
Figura 27 - Casinha na árvore	287
Figura 28 - Imagem “Floresta”	299
Figura 29 - O que as crianças acham da floresta	301
Figura 30 - Imagem “O menino e o sapo”.....	303
Figura 31 - Imagem “Poluição na praia”	313
Figura 32 - “Pobreza”	316
Figura 33 - O que as crianças entrevistadas mais gostam na Escola Montanha.....	325

Figura 34 - Locais que poderiam receber melhorias na Escola Montanha.....	328
Figura 35 - Outros locais que poderiam ser melhorados na Escola Montanha	328
Figura 36 - O que as crianças entrevistadas mais gostam na Escola Campos Verdejantes....	329
Figura 37 - O que as crianças entrevistadas mais gostam na Escola Estrela do Mar	332
Figura 38 - O que as crianças entrevistadas mais gostam na Escola Bosque	335

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Os animais mais temidos pelas crianças das quatro escolas	302
Gráfico 2 - Quando as crianças entrevistadas da Escola Montanha estiveram na natureza pela última vez	310
Gráfico 3 - Percepção de bem-estar das crianças na Escola Montanha.....	342
Gráfico 4 - Percepção de bem-estar das crianças na Escola Campos Verdejantes.....	345
Gráfico 5 - Percepção de bem-estar das crianças na Escola Estrela do Mar	348
Gráfico 6 - Percepção de bem-estar das crianças na Escola Bosque.....	350
Gráfico 7 - Os conhecimentos dos estudantes sobre algumas práticas ecológicas.....	364
Gráfico 8 - O que sentem as crianças das quatro escolas ao verem a imagem da floresta	366
Gráfico 9 - Estudantes que consideram sua escola ótima.....	369
Gráfico 10 - Nota média da percepção de bem-estar das crianças no ambiente escolar	372

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Esquema da problemática abordada na tese	28
Quadro 2 - Perspectivas de educação dos paradigma cartesiano-newtoniano e holístico.	192
Quadro 3 - Princípios da pedagogia da Educação para a Cidadania Global	194
Quadro 4 - Indicadores de uma escola voltada para o bem-estar e a sustentabilidade.....	222
Quadro 5 - Características prévias das escolas para análise da promoção do bem-estar e sustentabilidade	229
Quadro 6 - Síntese da Escola Montanha e das respostas dos alunos.....	351
Quadro 7 - Síntese da Escola Campos Verdejantes e das respostas dos alunos.....	354
Quadro 8 - Síntese da Escola Estrela do Mar e das respostas dos alunos	356
Quadro 9 - Síntese da Escola Bosque e das respostas dos alunos	358

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

APP Associação de Pais e Professores

CMMAD Comissão Mundial Sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento

CONAE Conferência Nacional de Educação

EA Educação Ambiental

ECA Estatuto da Criança e do Adolescente

FAO Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura

INCA Instituto Nacional do Câncer

INEP Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira

IPCC Painel Intergovernamental de Mudanças Climáticas

OMS Organização Mundial da Saúde

ONU Organização das Nações Unidas

OPAS Organização Pan-Americana da Saúde

PCN Parâmetros Curriculares Nacionais

PPP Projeto Político-Pedagógico

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	19
1.1. PROBLEMA	27
1.2 HIPÓTESE	29
1.3 OBJETIVOS	30
1.3.1 Objetivo geral.....	30
1.3.2 Objetivos específicos.....	30
1.4 ESTRUTURAÇÃO DA TESE.....	30
<i>Parte 1: A complexidade da questão ambiental.....</i>	<i>34</i>
2 QUESTÃO AMBIENTAL, EXISTÊNCIA HUMANA E SUSTENTABILIDADE	35
2.1 A CRISE AMBIENTAL: ALGUNS DADOS SOBRE AS CONDIÇÕES ECOLÓGICAS DA TERRA	35
2.2 OS IMPACTOS DA DEGRADAÇÃO AMBIENTAL NA SAÚDE HUMANA	42
2.3 A PREOCUPAÇÃO COM O FUTURO DO PLANETA E A SUSTENTABILIDADE ..	45
2.3.1 A relação entre crise ambiental e crescimento econômico ilimitado	46
2.3.2 A visão de mundo cartesiana-newtoniana e a crise ambiental como parte de uma crise civilizatória	52
2.3.3 Desenvolvimento Sustentável, Ecodesenvolvimento e as Dimensões da Sustentabilidade.....	60
2.4 A SUSTENTABILIDADE E O PROJETO DE UMA NOVA SOCIEDADE.....	65
<i>Parte 2: Construindo as bases para a sustentabilidade: um novo modo de pensar, sentir e agir no nível pessoal para o social e o global</i>	<i>73</i>
3 A REFORMA DO PENSAMENTO PARA SUSTENTAR A SUSTENTABILIDADE	74
3.1 VISÃO HOLÍSTICA	78
3.2 ABORDAGEM SISTÊMICA	84
3.3 TRANSDISCIPLINARIDADE.....	85
3.4 A ECOLOGIA PROFUNDA E OUTRAS CONCEPÇÕES DE ECOLOGIA	91
4 A EDUCAÇÃO AMBIENTAL.....	96
4.1 EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM UMA PERSPECTIVA CRÍTICA.....	99
4.2 PANORAMA DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO BRASIL.....	105
4.3 OUTRAS ABORDAGENS DIRECIONADAS A EDUCAR PARA A SUSTENTABILIDADE.....	107

5 ECOPSICOLOGIA E CONEXÃO COM A NATUREZA.....	112
5.1 O ENCONTRO ENTRE A ECOLOGIA E A PSICOLOGIA: QUESTÕES PSICOLÓGICAS DA RELAÇÃO ENTRE SER HUMANO E NATUREZA.....	114
5.1.1 Ecopsicologia e Gestalt.....	120
5.1.2 Influências da Psicologia Junguiana à Ecopsicologia.....	122
5.1.3 Relações entre a Psicologia Corporal e a Ecopsicologia	124
5.2 OS PRINCÍPIOS DA ECOPSICOLOGIA.....	131
5.3 A CONEXÃO COM O MUNDO NATURAL: IMPLICAÇÕES NA CONCEPÇÃO DE IDENTIDADE HUMANA E DE SAÚDE INTEGRAL.....	136
5.4 DIFERENÇAS ENTRE PSICOLOGIA ECOLÓGICA, PSICOLOGIA AMBIENTAL E ECOPSICOLOGIA	149
5.5 A EDUCAÇÃO COMO UMA DAS TENDÊNCIAS DE APLICAÇÃO DA ECOPSICOLOGIA	152
<i>Parte 3: As crianças como sementes da transformação e a escola como espaço privilegiado para o desenvolvimento de uma cultura do cuidado.....</i>	<i>156</i>
6 CRIANÇAS, NATUREZA E TRANSFORMAÇÃO	157
6.1 O EMPAREDAMENTO DA INFÂNCIA E A PRIVAÇÃO DA NATUREZA	161
6.2 O USO EXCESSIVO DE ELETRÔNICOS NA INFÂNCIA, O BRINCAR NÃO ESTRUTURADO NA NATUREZA E O BEM-ESTAR DAS CRIANÇAS	168
6.3 NO CAMINHO PARA A CONSTRUÇÃO DE UMA CONCEPÇÃO ECOLÓGICA DO DESENVOLVIMENTO INFANTIL	173
6.4 O ENCANTAMENTO COM A NATUREZA NA INFÂNCIA PARA O COMPROMETIMENTO AMBIENTAL ADULTO	179
7 PONTOS QUE CONVERGEM: SUSTENTABILIDADE E BEM-ESTAR A PARTIR DA ESCOLA.....	185
7.1 CONSIDERAÇÕES SOBRE A ESCOLA E O MODELO HEGEMÔNICO DE EDUCAÇÃO.....	186
7.2 POR UMA EDUCAÇÃO ESCOLAR PARA ALÉM DO INTELECTO.....	189
7.2.1 Contextualização, Complexidade e Educação com Sentido.....	194
7.3 ESCOLA, DESENVOLVIMENTO HUMANO E BEM-ESTAR	197
7.4 TRANSFORMAÇÕES NO CURRÍCULO ESCOLAR	202
7.5 O ESPAÇO FÍSICO DA ESCOLA COMO MEIO DE APRENDIZAGEM.....	211
7.6 OS PROFESSORES COMO FUNDAMENTAIS AGENTES DE MUDANÇA	216

8 DELINEANDO O CAMPO: INDICADORES QUALITATIVOS DE UMA ESCOLA COMPROMETIDA COM A SUSTENTABILIDADE E O BEM-ESTAR	222
9 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	225
9.1 CARACTERÍSTICAS E NATUREZA DA PESQUISA	225
9.2 INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS	225
9.3 UNIDADES DE ANÁLISE	228
9.4 PESQUISA DE CAMPO	231
9.5 SUJEITOS DA PESQUISA	231
9.6 SISTEMATIZAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS	232
9.7 LIMITAÇÕES DA ABORDAGEM UTILIZADA E DESAFIOS DA ELABORAÇÃO DA TESE.....	232
10 ESCOLAS PESQUISADAS: DISCUSSÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS	234
10.1 CARACTERIZAÇÃO DAS ESCOLAS	234
10.1.1 Escola Montanha	234
10.1.2 Escola Campos Verdejantes	235
10.1.3 Escola Estrela do Mar	236
10.1.4 Escola Bosque.....	237
10.2 AS PROPOSTAS PEDAGÓGICAS DAS ESCOLAS: A EDUCAÇÃO ESTÁ VOLTADA PARA A SUSTENTABILIDADE E O BEM-ESTAR?.....	238
10.2.1 A presença ou ausência da natureza na escola.....	238
10.2.2 As relações no âmbito escola-crianças-pais: regras, práticas e consideração da natureza da criança	277
10.2.3 Promoção de habilidades para o relacionamento interpessoal, autoconhecimento e autocuidado na escola.....	288
10.3 RELAÇÃO DAS CRIANÇAS COM A NATUREZA	297
10.3.1 Como as crianças percebem a natureza	297
10.3.2 Saúde, bem-estar e natureza: o que dizem as crianças sobre essa relação.....	304
10.3.3 Preferência por lugares ao ar livre na natureza e possibilidade de contato com ambientes naturais.....	307
10.3.4 O quanto as crianças se importam com as questões socioambientais.....	310
10.3.5 O conhecimento e as práticas ambientalmente corretos das crianças.....	319
10.4 SATISFAÇÃO COM A ESCOLA E O BEM-ESTAR DAS CRIANÇAS.....	324
10.4.1 Satisfação com a escola e apontamentos das crianças.....	324
10.4.2 Como as professoras e diretoras percebem o bem-estar das crianças na escola .	337

10.4.3 Como as crianças dizem se sentir no ambiente escolar	341
10.5 ANÁLISE COMPARATIVA DAS CARACTERÍSTICAS DAS QUATRO ESCOLAS	351
11 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	382
REFERÊNCIAS	392
APÊNDICES	413
APÊNDICE I – ENTREVISTA COM AS CRIANÇAS	414
APÊNDICE II – ENTREVISTA COM OS PROFESSORES.....	416
APÊNDICE III – ENTREVISTA COM OS DIRETORES	417
ANEXOS	418
ANEXO I – TERMO DE CONSENTIMENTO PARA PAIS E RESPONSÁVEIS	419
ANEXO II – TERMO DE CONSENTIMENTO PARA PROFESSORES E DIRETORES	421

1 INTRODUÇÃO

A questão ambiental é uma das problemáticas contemporâneas mais complexas e urgentes, uma vez que se relaciona com diversos aspectos da vida humana e não humana. A atenção sobre a crise ambiental se acentuou na segunda metade do século XX, quando pesquisas e relatórios científicos apoiaram os alertas do movimento ambientalista sobre a necessidade de transformação da relação do ser humano com a natureza e dos modos de vida insustentáveis.

O modelo econômico pautado na produção ilimitada de mercadorias, associado aos sutis mecanismos de estimulação progressiva do consumo, tornou-se hegemônico desde o século passado. Tal modelo vem sendo responsável pela superexploração dos bens naturais e a constante poluição da água, do ar e do solo, fatores que ameaçam a capacidade de renovação dos ciclos ecológicos e, conseqüentemente, põem em risco toda a biodiversidade. Ao gerar degradação dos ecossistemas, o crescimento econômico ilimitado compromete as condições ambientais necessárias à saúde das pessoas e dos demais seres, mostrando-se incompatível com a sustentação da vida na Terra.

O respeitado relatório “Nosso Futuro Comum” (CMMAD, 1988) ressaltou há mais de três décadas as conseqüências do impacto ambiental do crescimento econômico e destacou que o ônus da degradação do meio ambiente recai sobre todas as nações, sobretudo sobre os países com profunda desigualdade social, como o Brasil, que acabam enfrentando maiores ameaças à vida.

O crescimento desmedido da economia, além de sujeitar a natureza e os seres humanos à lógica do mercado e engendrar a crise ambiental que degrada o ambiente de vida de todos, aprofunda as desigualdades sociais por ser um modelo econômico gerador de concentração de renda. Os efeitos da exacerbação da racionalidade econômica, atrelada ao ideal de progresso como riqueza material, recaem, portanto, sobre os ecossistemas e as sociedades humanas, aumentando os abismos sociais e deturpando as relações humanas.

A questão ambiental, nesse sentido, aponta para a existência de uma crise humano-ambiental que se insere no contexto mais amplo de uma crise da civilização, visto que as relações humanas com o ambiente, com as outras pessoas e consigo mesmo precisam ser ressignificadas.

O conceito de sustentabilidade emergiu no debate acerca das questões ambientais evidenciando a preocupação com o futuro da humanidade no planeta, que inegavelmente depende da construção de novos modos de vida que conservem a natureza, promovam justiça social, garantam a continuidade cultural dos povos e transponham a ideologia do progresso, a

hipereconomização do mundo e o pensamento utilitarista que coisifica a natureza e as pessoas.

A preocupação com a sustentabilidade ambiental se popularizou nas últimas décadas, com a intensa divulgação de pesquisas sobre a degradação ecológica e a realização de eventos mundiais sobre a temática. No entanto, as mudanças profundas na sociedade em direção à sustentabilidade ainda não foram implementadas.

Ainda que tenham sido desenvolvidas tecnologias para despoluir e recuperar ambientes degradados, a sustentabilidade não será alcançada sem que ocorram transformações na economia, na política e na cultura das sociedades para que sejam realizadas intervenções nas causas da crise ambiental, não apenas na recuperação ambiental após a ocorrência dos danos.

A projeção feita com base na pegada ecológica¹ demonstrou que a manutenção do atual modelo de produção e organização social demandaria cinco planetas Terra para que todos os seus habitantes humanos pudessem consumir de acordo com o padrão estadunidense (LOUREIRO, 2012), que se mostra insustentável.

Sobre isso, Marques (2016, p.58) alerta que “é indubitável o descompasso entre o investimento na mitigação das crises ambientais e a velocidade de seu agravamento”. Nesse cenário, a tecnologia ambiental ou tecnologia verde é insuficiente para mitigar os impactos negativos do estilo de vida insustentável no ambiente, pois novos impactos estão sendo gerados constantemente. Assim sendo, mudanças no modo como o ser humano se relaciona com o meio ambiente são imprescindíveis, uma vez que:

[...] o meio ambiente não é simplesmente um objeto de estudo ou um tema a ser tratado entre tantos outros; nem que é algo a que nos obriga um desenvolvimento que desejamos seja sustentável. A trama do meio ambiente é a trama da própria vida, ali onde se encontram natureza e cultura; o meio ambiente é o cadinho em que se forjam nossa identidade, nossas relações com os outros, nosso “ser-no-mundo”. (SAUVÉ, 2005a, p.317)

O meio ambiente não é uma coisa a ser consumida, mas é a base para que a vida exista. No entanto, a divulgação de dados sobre as condições ambientais do planeta, a Educação Ambiental que vem sendo desenvolvida e as legislações e acordos internacionais a favor do meio ambiente não têm sido suficientes para gerar mudanças sociais concretas, capazes de diminuir o impacto humano no ambiente.

¹ O termo “pegada ecológica” foi criado em 1990 pelos cientistas canadenses Mathis Wackernagel e William Rees e é internacionalmente reconhecido como uma das formas de medir a utilização humana dos recursos naturais do planeta e os impactos ambientais decorrentes dessa utilização, de acordo com o estilo de vida de cada pessoa, cidade ou país. O conceito “pegada ecológica” está relacionado ao desenvolvimento sustentável e destaca a importância do uso racional e equitativo (com justiça social) dos recursos naturais. (SCARPA; SOARES, 2012). O consumismo, o transporte que utiliza combustíveis fósseis, a compra de produtos cuja fabricação ocorre em locais distantes e o consumo de carne são alguns hábitos que aumentam a pegada ecológica e, conseqüentemente, intensificam os impactos ambientais.

Alterações climáticas são intensificadas pela crescente poluição atmosférica, solos férteis são envenenados por pesticidas e fertilizantes, espécies são extintas antes mesmo de seres estudadas, vastas extensões de florestas continuam sendo desmatadas e defaunadas por interesse econômico enquanto milhões de pessoas no mundo ainda padecem de falta de água, alimentos e outras condições mínimas para a vida. O atual cenário de insustentabilidade requer ações inter e transdisciplinares para que se possa buscar reverter este processo e as mais variadas ciências e saberes são imprescindíveis na busca por um futuro sustentável.

A questão ambiental extrapola o domínio das ciências naturais. Não se restringe à fauna, flora, elementos naturais ou ao ambiente físico e químico. Ambiente é um conceito multidimensional que engloba os recursos comuns necessários para a vida, diz respeito ao território dos povos indígenas, mas é também uma problemática a ser resolvida e prevenida, é uma instância que deve ser compreendida enquanto sistema, como lugar onde se vive, é a natureza a qual todos pertencem, e, ainda, um projeto comunitário, essencialmente complexo. (SAUVÉ, 2005a).

Compreender a complexidade do ambiente implica um diálogo de saberes entre as diversas disciplinas científicas e entre outros tipos de conhecimento, como os saberes tradicionais cunhados no respeito pela Terra (LEFF, 2009; FLORIANI; KNECHTEL, 2003).

A Psicologia é uma das áreas que se inseriu no debate ambiental nas últimas décadas. A Psicologia Ambiental foi a primeira área da ciência psicológica a estudar a relação entre as pessoas e os ambientes, focando sobretudo nos ambientes construídos. Posteriormente, no final da década de 1980, foi sendo desenvolvida uma nova área chamada Ecopsicologia, originária da relação entre a Psicologia e a Ecologia, com o objetivo de verificar as contribuições que a Psicologia poderia dar à compreensão da crise ambiental e à transformação da relação humana com o planeta.

A Ecopsicologia está entre os novos saberes que emergiram no século XX guiados por uma visão complexa do meio ambiente e de ser humano. Baseada no pensamento sistêmico e na Ecologia Profunda², a Ecopsicologia faz uma crítica à sociedade de consumo e aponta para a existência de uma sinergia entre bem-estar psicológico e a conservação ambiental.

Para a Ecopsicologia, a crise ambiental é acompanhada de uma crise existencial

² A Ecologia Profunda foi desenvolvida no início da década de 1970 pelo filósofo norueguês Arne Naess, diferenciando-se da ecologia rasa. Diferentemente da ecologia rasa, a Ecologia Profunda não é antropocêntrica e sim concebe os seres vivos como parte de uma grande teia: a teia da vida, onde o ser humano é apenas um fio particular. Essa abordagem questiona cada aspecto do velho paradigma: o crescimento materialista, o modo de vida moderno, suas perspectivas científicas e industriais e, sobretudo, propõe uma reflexão para que sejam revistos os relacionamentos dos seres humanos, uns com os outros, com as próximas gerações e com a teia da vida, da qual todos são integrantes. (CAPRA, 1997).

humana. Sendo assim, compreende que não é possível abordar os problemas ambientais sem investigar também os determinantes psicológicos dos processos sustentáveis e insustentáveis. (CARVALHO, 2013).

Embasada nas teorias psicológicas em consonância no pensamento complexo, a Ecopsicologia compreende que a crise ambiental tem como base a alienação humana em relação a sua conexão com a natureza. Essa alienação é gerada a partir da repressão da sensibilidade inata dos seres humanos com o mundo natural. Por isso, considera a atual produção do supérfluo a partir da destruição do essencial como um processo psicopatológico de autodestruição. (ROSZAK, 1995).

O entendimento da Ecopsicologia é de que os problemas ambientais não são gerados pela falta de informação sobre o ambiente, mas sim pela ausência do sentimento de pertencimento à natureza, reprimido pelo modo de vida urbano-industrial, cuja cultura se baseia em uma visão de mundo e de ser humano limitada.

Nessa perspectiva, a Ecopsicologia propõe o crescimento pessoal, no sentido de desenvolvimento humano, como ferramenta prática para o desenvolvimento de uma consciência ambiental profunda. Essa consciência ambiental que surge trabalho ecopsicológico se traduz em comportamentos motivados não pelo medo ou pela culpa, mas pelo sentimento positivo de pertença, partilha e prazer por cuidar do planeta. (DANON, 2005a).

Uma das estratégias da Ecopsicologia para a transformação da relação humana com o planeta é a educação. Nessa direção, as escolas são importantes agentes de mudança cultural em direção a um modo de vida sustentável - no sentido ecológico, social, cultural, econômico e espacial.

No âmbito das transformações sociais necessárias à sustentabilidade, a reconexão humana com a natureza é um dos pilares para uma consciência ecológica capaz de gerar mudanças efetivas na relação sociedade e ambiente. E a infância é considerada como uma fase do desenvolvimento fundamental para a formação do ser ecológico.

Considerando que os problemas ambientais são resultado da ação do ser humano no ambiente, é necessário questionar não apenas o modelo econômico, mas também as características humanas ligadas à consciência ecológica, à ética, à sensibilidade e ao pensar complexo e como se pode promovê-las nas crianças para que as atuais gerações tenham bem-estar e as futuras gerações sejam conscientes e ativas na construção de sociedades sustentáveis. Para Tiriba (2010, p.3):

As crianças são os novos membros de uma espécie que se renova há milhões de anos sobre a Terra. Elas são seres da natureza e, simultaneamente, da cultura; são corpos

biológicos que se desenvolvem em interação com os outros membros de sua espécie (Vigotski, 1989) mas cujo desenvolvimento pleno e bem-estar social depende de interações com o universo natural de que são parte.

Considerar a infância como fase do desenvolvimento humano crucial para a manutenção ou o despertar do vínculo que os sujeitos têm com os ambientes naturais não significa restringir a questão à relação entre crianças e natureza. Pensar sobre a relação da infância com os ambientes naturais aponta para a importância dos primeiros anos de vida para a conexão humana com a Terra, cuja manutenção ou rompimento tenderá a se estender pela vida adulta e influenciará diretamente a relação entre a espécie humana e o meio ambiente.

Entretanto, mudanças aceleradas e silenciosas têm alterado profundamente a relação das crianças, nas últimas gerações, com a natureza. As crianças estão sendo formadas desde muito cedo com mais ênfase para se tornarem consumidores do que cidadãos éticos. O imperativo do consumo aceito pelos pais, enfatizado pelo marketing direcionado ao público infantil, somado a questões como a restrição de áreas verdes urbanas, é responsável por uma infância contemporânea recheada de brinquedos plásticos e eletrônicos, mas carente de contato com a natureza e suas infinitas possibilidades de diversão e aprendizagem. Richard Louv (2016, p.24) adverte que a mudança na relação com a natureza nas últimas décadas é alarmante: “para a nova geração, a natureza é mais abstração do que realidade. Cada vez mais, a natureza se tornou algo a ser observado, consumido, vestido – ignorado”. E, com isso, os modos de pensar, sentir e agir em relação aos ambientes naturais vão sendo profundamente modificados.

Embora estejam sendo subdimensionadas as consequências desta desconexão com o mundo natural, o progressivo afastamento entre as crianças e a natureza se configura como uma das dimensões da vida moderna que tem contribuído para a manutenção da insustentabilidade do estilo de vida predominante. O afastamento das crianças dos ambientes naturais distancia a realidade da construção de sociedades sustentáveis, uma vez que é pouco provável que uma pessoa desenvolva afeto e cuidado pela natureza sem que tenha vivido experiências positivas frequentes nesses ambientes.

A atual configuração da infância, além de diminuir as possibilidades de as futuras gerações conservarem a natureza, ainda compromete o bem-estar das crianças. Louv (2016) afirma que o distanciamento entre crianças e natureza, propiciadores de movimento, brincadeiras, observação e contato com as alteridades humanas e não humanas, acompanhado do uso crescente de eletrônicos em ambientes construídos, está ligado ao aumento da incidência de Transtornos de Déficit de Atenção e Hiperatividade, obesidade, ansiedade e isolamento social.

Esta desconexão das crianças com o mundo natural pode ser tanto física quanto emocional, quando também cognitiva, pela ausência de uma educação que aborde a problemática ambiental. É visível que as casas, os bairros e as escolas estão cada vez mais escassos de áreas verdes e com grande restrição para o brincar ao ar livre. A educação escolarizada, de modo geral, também não integra a questão ambiental de modo transversal e complexo e, menos ainda, vivencial na natureza.

Vivendo deste modo, as crianças tendem a se identificar mais com os produtos industrializados do que com os animais, as plantas e demais elementos naturais - que ao invés de encantamento, muitas vezes despertam medo – e assim as gerações vão se desconectando da natureza. Nesse sentido, a educação se apresenta como uma estratégia para o desenvolvimento da humanidade, com vista a um mundo melhor para todos, principalmente a educação formal das crianças nas escolas.

Em consonância com essa ideia, Guillermo Arias Beatón, psicólogo e doutor em Ciências Pedagógicas, em entrevista à TV UNESP (2015) enfatiza que a educação tem papel fundamental no desenvolvimento psíquico das crianças e que, por isso, considera que a educação na infância é tão ou mais importante que o ensino superior.

No entanto, a educação formal no Brasil não está suficientemente comprometida com seu papel fundamental na construção de uma subjetividade humana consciente da necessidade de transformação da sociedade rumo a um futuro sustentável. A grande parte das escolas foca em uma educação fragmentada em disciplinas isoladas sem o esforço da interdisciplinaridade e da contextualização, que envolve apenas o intelecto mas pouco estimula o pensamento crítico dos educandos, não incorpora transversalmente a questão ambiental, não inclui no Projeto Político-Pedagógico (PPP) essa temática e não dispõe de espaço físico que permita interação das crianças com áreas naturais.

O documento intitulado “Educação na diversidade: O que fazem as escolas que dizem fazer educação ambiental”, produzido por vários autores e publicado em 2007 pelo Ministério da Educação, fruto de uma pesquisa sobre as práticas em educação ambiental desenvolvidas em escolas de todas as regiões do país, revela contradições entre o que as escolas que dizem fazer educação ambiental fazem de fato nesse âmbito. Esse estudo constatou que, dentre as escolas que dizem desenvolver educação ambiental, grande parte revela práticas insustentáveis, além de serem carentes em práticas sustentáveis, como manutenção de jardins e hortas. Soma-se a isso o fato de que a maioria das escolas que dizem fazer educação ambiental não inserem a educação ambiental no Projeto Político-Pedagógico e desenvolvem a educação ambiental prioritariamente pela modalidade “projetos”, que na maior parte dos casos são

desenvolvidos em apenas uma disciplina do currículo escolar. (LOUREIRO *et al.*, 2007).

A mesma pesquisa identificou também o lixo, a reciclagem e a água como temas prioritários em educação ambiental desenvolvida nas escolas públicas e particulares do estado do Rio Grande do Sul e Santa Catarina; temáticas que se repetem na segunda e terceira prioridades elencadas pelas escolas. (MOLON *et al.*, 2007).

Este panorama apresenta alguns indícios de que a educação ambiental não está sendo desenvolvida em sua complexidade. Grande parte das escolas descuida dos princípios da educação ambiental no que tange às práticas cotidianas e não trabalha a questão ambiental de modo transversal, opondo-se ao que determina a Política Nacional de Educação Ambiental (BRASIL, 1999) e não promove atividades comunitárias e aulas em ambientes naturais - o que possibilitaria ou intensificaria o vínculo com a natureza e um aprendizado mais contextualizado.

Nota-se que a presença do adjetivo ambiental junto às práticas escolares não garante que a educação ambiental esteja sendo desenvolvida conforme a literatura científica da área e a legislação brasileira. Moacir Gadotti (2000, p.88) sinaliza que “a educação ambiental muitas vezes limitou-se ao ambiente externo sem se confrontar com os valores sociais, com os outros, com a solidariedade, não pondo em questão a politicidade da educação e do conhecimento”, o que parece ainda ocorrer em muitas instituições de ensino.

Na perspectiva da Ecopsicologia, ao mesmo tempo em que a educação ambiental deve ser abordada de forma crítica, também precisa possibilitar o desenvolvimento de pertencimento à natureza, por meio da ampliação da identidade das crianças para consideração de sua pertinência aos sistemas naturais, para que seja possível um mundo sustentável. A construção da identidade está no território da emoção, do simbólico, da intuição, e da cognição. Não pode ser “aprendida” puramente por meio da razão, do pensamento. Alicia Fernández (1991, p. 130), psicóloga e referência em psicopedagogia, enfatiza que saber não é o mesmo que conhecer: “os conhecimentos somente se operativizam no terreno construído pela inteligência, o desejo, o organismo e o corpo”. Ter acesso a informações relativas à natureza não é suficiente para o despertar da identidade ecológica e do sentimento de pertencimento à natureza, fundamentais para que a preservação da vida e ao bem-estar sejam colocados sempre acima dos interesses econômicos.

Portanto, se mostram relevantes mudanças profundas no atual modelo tradicional de educação e da configuração dos espaços onde as crianças permanecem por longas horas diárias. O modelo de educação em que o professor ensina apenas dentro da sala de aula, onde os alunos passam horas sentados, ouvindo uma aula expositiva e copiando do quadro, sem a possibilidade de aprender por meio dos cinco sentidos, sem conhecer o contexto e o sentido do

que está sendo ensinado, não desperta a curiosidade pela natureza, tampouco uma relação ética.

Desse modo, a Ecopsicologia propõe intervenções na escola por meio da educação, um dos seus ramos, e fornece um novo olhar sobre currículos, espaço físico e relações que se desenvolvem no âmbito escolar para que as instituições de ensino possam ser agentes efetivos na construção de sociedades sustentáveis e na promoção de bem-estar humano.

Os desafios do século XXI impõem a urgência de uma educação que estimule os valores capazes de construir um mundo melhor, em que a sustentabilidade e o bem-estar das pessoas são fundamentais. Para isso, a escola precisa ser um local inspirador, um lugar de encontro com a natureza e que possibilite o aprendizado de conteúdos que façam sentido para a vida humana e não para a perpetuação do sistema econômico e político.

A partir do exposto, compreende-se que a natureza precisa das crianças, para que possam contribuir para a construção de um futuro sustentável, o que tem a maior possibilidade de acontecer se, na infância, as crianças tiverem a oportunidade de se conectarem com a natureza, sensorial, emocional e cognitivamente. A conexão profunda entre ser humano e natureza pressupõe o contato físico das crianças com áreas naturais e a compreensão sistêmica das questões ambientais. A vivência em ambientes naturais durante a infância é a base para o vínculo com a natureza, sem o qual o cuidado com o meio ambiente se torna um fardo, uma obrigação ou algo insignificante e prescindível.

Do mesmo modo, as crianças precisam da natureza para seu desenvolvimento e bem-estar. A natureza oferece uma riqueza de experiências sensoriais, estimula a criatividade infantil ao oferecer uma infinidade de elementos que dão asas à imaginação, favorece o encontro com os pares, promove a alegria e a descoberta, incita a aventura e mantém a vivacidade da criança em sua inteireza.

Vale dizer que o conceito de natureza, neste trabalho, se refere ao mundo natural, incluindo desde vastas florestas a pequenas áreas verdes que possibilitem o contato com plantas, terra, água, animais e demais elementos naturais. Quando se trata de natureza, nesta tese, parte-se de uma perspectiva sistêmica que identifica o ser humano como parte da teia da vida e que também tem sua própria natureza, no que tange, por exemplo, aos seus ritmos e necessidades biológicas.

Tendo em vista o exposto, esta tese apresenta originalidade na medida em que contribui para a compreensão da crise ambiental a partir do entendimento da Ecopsicologia, uma área emergente e pouco difundida no Brasil e porque discute a crise ambiental como parte de uma crise civilizacional, além de contribuir para o levantamento de critérios para que as escolas possam ser mais ativas na construção de sociedades sustentáveis, o que reflete no bem-

estar presente e futuro dos alunos. Além disso, esta tese coloca a infância no debate sobre a sustentabilidade, problematizando a atual perda de vínculo das crianças com a natureza, a partir da interligação de saberes do campo da educação³, da psicologia e das ciências ambientais, principalmente a Educação Ambiental, abordagens do pensamento complexo, a Ecopsicologia e a Psicologia Corporal. Embasada em teorias e pesquisas, discute a infância como fase do desenvolvimento humano vital para a formação de uma identidade humana que permita ao sujeito se perceber integrado aos sistemas naturais. Por fim, considerando a escola como um espaço de ensino e aprendizagem, formação humana e permanência infantil, esta tese lança o olhar sobre as potencialidades que as instituições escolares têm de se tornarem agentes da sustentabilidade e do bem-estar.

1.1. PROBLEMA

A crise ambiental em expansão que assola a Terra, causada pelas relações disfuncionais do ser humano com a natureza, é um dos grandes desafios das sociedades contemporâneas. Por ser uma crise complexa, que se insere em um contexto mais amplo de crise civilizatória, as estratégias para mudança desse quadro devem partir de diversas áreas, incluindo a educação, principalmente das crianças.

A infância é um período muito importante do desenvolvimento humano porque representa a base da formação da personalidade. As experiências vividas nessa fase do desenvolvimento podem ter efeitos cruciais na maneira como o sujeito vai compreender o mundo e nele agir. (REICH, 1975; LOWEN, 1982; VOLPI; VOLPI, 2003b, 2006).

No entanto, a educação formal em grande parte das escolas não tem incorporado a dimensão ambiental em seus processos de ensino-aprendizagem e, portanto, a educação ambiental não tem sido desenvolvida de modo transversal, holístico, complexo e participativo, como indica a Política Nacional de Educação Ambiental (BRASIL, 1999). Quando trabalhada na escola, a educação ambiental muitas vezes se limita a ações pontuais, como atividades voltadas à reciclagem, reaproveitamento de materiais, economia de água ou energia e eventos em datas comemorativas, como o dia da árvore ou a semana do meio ambiente ou circunscritos a uma disciplina do currículo escolar.

³ A respeito da educação, tratada nesta tese, vale dizer que se refere tanto à educação indireta, informal, que decorre naturalmente da vivência social do sujeito desde o nascimento, quanto à educação direta e formal, circunscrita principalmente à escola. Embora em alguns momentos se trata da educação indireta e informal, essa tese focaliza na educação escolar e suas possibilidades, desafios e seu papel no bem-estar humano e na mudança social rumo à sustentabilidade.

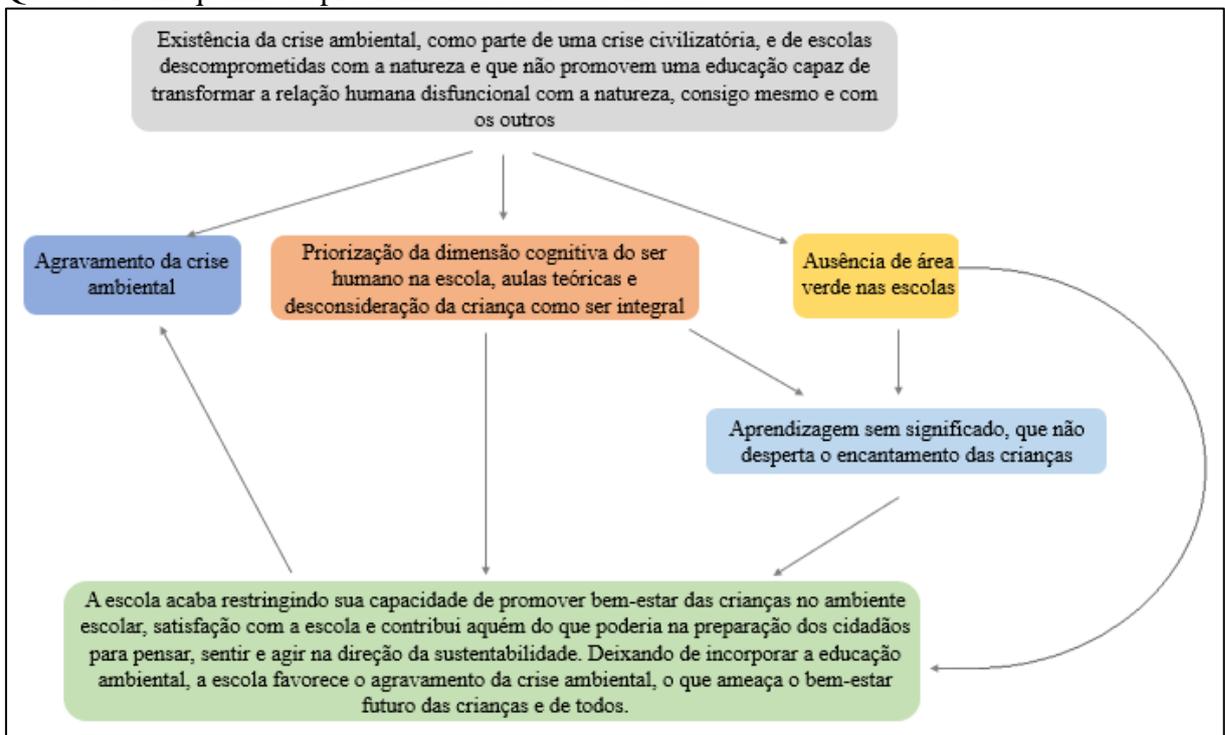
Junto à insuficiente educação ambiental nas escolas está a privação de contato físico das crianças com os ambientes naturais. A presença de área verde nos espaços físicos escolares, assim como nos bairros residenciais, também está cada vez mais limitada. Com isso, restringe-se a possibilidade de interação das crianças com a natureza, o que a Ecopsicologia defende ser necessária para o vínculo emocional das pessoas com a natureza, considerado a base para o desenvolvimento de atitudes sustentáveis.

Dessa forma, as crianças estão recebendo uma educação insuficiente sobre a relação entre sociedade e natureza, estão crescendo privadas da convivência com a natureza em comparação com as gerações passadas, ao passo que estão recebendo grande apelo ao consumo de brinquedos industrializados e eletrônicos para serem utilizados dentro de espaços fechados,

Com a manutenção dessas condições de vida, estima-se que as atuais e futuras gerações poderão se afastar da natureza a tal ponto de se tornar ainda mais distante a compreensão de que são parte integrante da teia da vida e, ao romper o elo físico e emocional com ambientes naturais, serem ainda mais descomprometidas com o cuidado do meio ambiente, gerando mais insustentabilidade e prejuízos à saúde humana.

O quadro 1 apresenta um esquema que sintetiza a problemática abordada nessa tese.

Quadro 1 – Esquema da problemática abordada na tese



Fonte: Elaborado pela autora

Com base nessa problemática, levanta-se os seguintes questionamentos: Quais características são imprescindíveis na educação escolar e no espaço da escola para que a escola

contribua com a reconexão das crianças com a natureza e o desenvolvimento de modos pensar, sentir e agir coerentes com um futuro sustentável? E essas características escolares, além de contribuírem para a sustentabilidade da vida na Terra, também influenciam o bem-estar das crianças e sua satisfação com a escola?

1.2 HIPÓTESE

A questão ambiental é complexa e muitos são os fatores necessários para a transformação social em direção à sustentabilidade. Sabe-se, no entanto, que um destes fatores é a educação ambiental capaz de contribuir para a reconexão das pessoas com a natureza para que seja possível, de fato, o desenvolvimento de modos de vida sustentáveis.

Sendo assim, a hipótese defendida neste trabalho é que o contato com a natureza na infância é de fundamental importância para a saúde humana e o fortalecimento do vínculo entre seres humanos e natureza. Mas apenas a aproximação física com os ambientes naturais não é suficiente para gerar conexão humana com a natureza, capaz de gerar modos de pensar, sentir e agir sustentáveis. É necessário que a convivência com os ambientes naturais seja acompanhada de um processo de educação ambiental desenvolvido na escola de modo complexo, transversal, transdisciplinar, teórico-prático e vivencial/experiencial. Esse processo educativo precisa envolver a dimensão cognitiva, mas também a dimensão sensorial na natureza e o trabalho emocional de desenvolvimento do aspecto ecológico da identidade humana e do estímulo à percepção de pertencimento humano à Terra. Nessa perspectiva complexa, crianças e jovens estudantes são reconhecidos como seres integrais, cujos ritmos naturais devem ser respeitados e cujo bem-estar também pode ser promovido no espaço escolar.

Em suma, parte-se do princípio de que a reconexão humana com o planeta depende de três questões básicas: educação ambiental, vivências significativas e positivas na natureza e trabalhos emocionais que gerem autoconhecimento (abordando a identidade humana como pertencente ao planeta Terra), autocuidado e cuidado com os outros seres humanos e não-humanos. Acredita-se que uma escola com tais características contribui tanto para modos de ser e agir mais sustentáveis quanto para o bem-estar das crianças no ambiente escolar e sua satisfação com as escolas.

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 Objetivo geral

Verificar os indicadores qualitativos de uma escola comprometida com a reconexão das crianças com a natureza e o desenvolvimento de modos pensar, sentir e agir coerentes com o desenvolvimento de uma sociedade sustentável e se essas características escolares contribuem também para o bem-estar das crianças no ambiente escolar e sua satisfação com a escola.

1.3.2 Objetivos específicos

- a) Compreender a crise ambiental a partir de uma perspectiva complexa;
- b) Contribuir para o entendimento da relação entre a educação, a dimensão psicológica humana e a sustentabilidade;
- c) Analisar as contribuições da Ecopsicologia à Educação, especialmente à Educação Ambiental, para a transformação da relação disfuncional entre ser-humano e natureza;
- d) Identificar indicadores qualitativos de uma escola comprometida com a sustentabilidade e o bem-estar;
- e) Verificar se as seguintes características de uma escola: 1) desenvolver uma educação contextualizada, complexa e vivencial, que integre a Educação Ambiental de modo transversal; 2) proporcionar o contato com áreas verdes no espaço escolar e 3) promover o autoconhecimento, que inclui a percepção da dimensão ecológica da vida humana, e habilidades de relacionamento interpessoal - têm influência positiva sobre os comportamentos pró-ambientais, os valores ecológicos, o nível de bem-estar e de satisfação das crianças com a escola.

1.4 ESTRUTURAÇÃO DA TESE

Este primeiro capítulo, a “Introdução”, faz uma abordagem inicial da temática sobre a qual versa esta tese, apresenta o problema de pesquisa, a hipótese, os objetivos e a estruturação

do trabalho.

O segundo capítulo caracteriza a primeira parte do referencial teórico, chamada “*A complexidade da questão ambiental*”, que traz alguns dados sobre a degradação ambiental, aborda a questão ambiental de modo complexo, discutindo a crise ambiental como parte de uma crise civilizatória, cuja base se relaciona com uma visão de mundo e de ser humano apoiadas nas ideias dos principais pensadores que fundam a ciência moderna, sobretudo Descartes e Newton. Também aponta para os impactos ao meio ambiente e à saúde humana do modo de vida que se engendrou a partir de tais modos de pensar. Por fim, apresenta a sustentabilidade em suas várias dimensões como imperativo para o futuro nesse cenário de crises complexas.

O terceiro, quarto e quinto capítulo integram a segunda parte do referencial teórico intitulada “*Construindo as bases para a sustentabilidade: um novo modo de pensar, sentir e agir no nível pessoal para o social e o global*”, que destaca a necessidade de transformação interna do ser humano como um dos caminhos para sólidas mudanças sociais e planetárias.

O capítulo três propõe uma reforma de pensamento como um dos alicerces para a construção de sociedades sustentáveis, sugerindo a visão holística, a abordagem sistêmica, a transdisciplinaridade, a ecologia profunda e outras concepções de ecologia, como as três ecologias de Félix Guattari - ecologia ambiental, social e mental, como pontos de vista capazes de ampliar a percepção humana sobre o mundo e o ser humano, necessária para um redirecionamento das sociedades rumo a um futuro sustentável.

O capítulo quatro se volta para a educação ambiental, sinalizando a importância de uma educação ambiental crítica, inter e transdisciplinar, que problematize as questões ambientais no contexto das sociedades e dos modos de vida, o que está em sintonia com a Política Nacional de Educação Ambiental. Fornece um panorama da educação ambiental no Brasil e, por fim, traz outras abordagens como a educação para a sustentabilidade, a educação socioambiental e a ecopedagogia, discutindo suas similaridades.

O capítulo cinco, por sua vez, apresenta a Ecopsicologia como uma área emergente fundada na intersecção entre Psicologia e Ecologia, com a finalidade de contribuir para o entendimento e a superação da crise ambiental a partir de uma perspectiva que engloba a dimensão psicológica humana. A Ecopsicologia está em sintonia com a visão de mundo e de ser humano proposta no capítulo três e defende que uma reforma do pensamento sobre a relação humana com a natureza, com os outros e consigo mesmo ocorra juntamente com novos modos de sentir. Essa área emergente põe em relação o bem-estar psicológico e o cuidado do planeta, evidenciando a importância do contato com a natureza para a saúde psíquica. Propõe o crescimento pessoal, a ampliação da identidade humana, para alargar a compreensão do ser

humano como integrado aos ambientes mais amplos, como a natureza, e o contato com a natureza como fundamentais à mudança social para a sustentabilidade desde a infância. Por fim, destaca a educação como uma das tendências de aplicação da Ecopsicologia, fazendo contribuições à educação em geral, especialmente à educação ambiental.

Os capítulos seis e sete estão reunidos na terceira parte da tese, chamada “*As crianças como sementes da transformação e a escola como espaço privilegiado para o desenvolvimento de uma cultura do cuidado*”, que elege a infância como fase da vida humana vital para a formação da conexão humana com a natureza, capaz de gerar bem-estar e comprometimento adulto com modos de vida sustentáveis.

O capítulo seis discorre sobre o fenômeno recente de restrição do contato das crianças com a natureza e suas consequências à saúde e ao destino da humanidade. Aborda o déficit de natureza, o uso abusivo dos eletrônicos na infância e a necessidade de reorientação ecológica do desenvolvimento humano.

O capítulo sete destaca a escola como espaço privilegiado de fomento de uma nova sociedade, comprometida com a sustentabilidade e o bem-estar. Este capítulo traz a discussão sobre a educação atual, os currículos escolares, os espaços físicos da escola e o papel imprescindível dos professores no desenvolvimento de uma educação com sentido, engajada com a problemática ambiental e com a promoção de bem-estar das crianças no ambiente escolar.

O capítulo oito versa sobre indicadores qualitativos de uma escola que assume o compromisso com a sustentabilidade e o bem-estar. Os três critérios em que se focaram os indicadores foram: 1) Educação que prepara as crianças para agir na direção da sustentabilidade, com reflexos sobre o bem-estar; 2) Educação que promove crescimento pessoal e bem-estar com reflexos sobre a sustentabilidade e 3) Estrutura de uma escola sustentável. A partir desses indicadores, foram selecionadas as escolas participantes da pesquisa de campo para fazer uma análise comparativa entre diferentes características escolares e seus impactos.

O capítulo nove apresenta os procedimentos metodológicos da pesquisa de campo, as características e natureza da pesquisa, os instrumentos de coleta de dados, as unidades de análise, os sujeitos da pesquisa e os processos de sistematização e análise de dados.

No capítulo dez, encontram-se detalhados e discutidos os resultados da pesquisa, como a caracterização das escolas, as propostas pedagógicas, com enfoque sobre a presença ou ausência da natureza na escola, as relações da instituição com os alunos e os pais e a existência ou não de promoção de habilidades interpessoais, autoconhecimento e autocuidado na escola. Além disso, apresenta os modos de se relacionar das crianças pesquisadas com a natureza, suas

percepções e preferências com relação aos ambientes naturais; o quanto se importam com as questões socioambientais e seus conhecimentos e práticas ambientalmente corretas. Traz também informações sobre a satisfação das crianças com a escola, a percepção das professoras e diretoras sobre o bem-estar infantil na instituição e a percepção das próprias crianças sobre seu bem-estar no ambiente escolar. Ao final, apresenta a análise de dados da pesquisa, a partir do comparativo entre diferentes características das quatro escolas pesquisadas, elencando quais delas a presente pesquisa indica que favorecem o bem-estar e a satisfação infantil na escola e a formação humana comprometida com a sustentabilidade.

Por fim, estão disponíveis as considerações finais, as referências utilizadas na construção desta tese, os apêndices com o roteiro das entrevistas realizadas com as crianças, as professoras e as diretoras e os modelos de termo de consentimento livre e esclarecido propostos aos entrevistados ou seus responsáveis.

Parte 1:

A complexidade da questão ambiental

2 QUESTÃO AMBIENTAL, EXISTÊNCIA HUMANA E SUSTENTABILIDADE

“(...) todas as chamadas questões ambientais são na verdade questões humano-ambientais, refletindo não uma crise ambiental, mas uma crise das pessoas-nos-ambientes”

José Q. Pinheiro (1997, p.378)

As intensas mudanças ocorridas no modo de vida humano, principalmente a partir da Revolução Industrial, com a industrialização, a intensa urbanização, a mecanização da agricultura, o uso intensivo de agrotóxicos e, atualmente o consumismo, proporcionaram maior conforto para parte da população mundial. No entanto, essas mudanças também acarretaram diversos problemas ambientais, humanos e sociais.

Desmatamento, degradações de campos, bosques, lagos, rios; extinção de espécies; destruição da camada de ozônio estratosférica; envenenamento dos solos por pesticidas e fertilizantes; chuvas ácidas; poluição hídrica, atmosférica e do solo; mudanças climáticas; desertificação; erosão; inundações; urbanização em regiões ecologicamente frágeis como as zonas costeiras; escassez e falta de água potável são alguns dos sintomas da crise ecológica engendrada por intensas alterações humanas sobre os ambientes naturais.

Ainda que as profundas mudanças nos modos de vida ocorridos nos últimos séculos tenham aparentemente afastado humanidade e natureza, “a civilização ainda depende do ambiente natural, não apenas para energia e materiais, mas também para os processos vitais para a manutenção da vida, tais como os ciclos do ar e da água” (ODUM, 1988, p.1). A dependência civilizatória dos ambientes naturais e dos serviços ecossistêmicos retrata a dimensão biológica de todos os seres humanos, pois, ainda que sejam seres de cultura, também são seres da natureza.

Desde os primórdios, “a humanidade retira alimento, remédios e produtos industriais da biodiversidade, entre os 10 milhões de seres que formam a fantástica riqueza biológica do Planeta” (BRASIL, 2002b). Tudo o que os seres humanos consomem para viver, tanto os recursos essenciais como os supérfluos, são constituídos por bens advindos da natureza.

2.1 A CRISE AMBIENTAL: ALGUNS DADOS SOBRE AS CONDIÇÕES ECOLÓGICAS DA TERRA

Embora as florestas sejam imprescindíveis para os ecossistemas e a vida humana, foi reduzido em 46% do número de árvores do planeta desde o início da civilização, estima o

estudo de Crowther *et al.* (2015). O estudo aponta que a taxa de desmatamento atual é de 192.000 km², o que corresponde à supressão de mais de 15 bilhões de árvores anualmente.

Globalmente, embora a área de floresta plantada tenha aumentado entre 1990 e 2015, a área de florestas naturais está diminuindo. Enquanto as florestas naturais são imprescindíveis para a conservação da biodiversidade, as florestas plantadas são estabelecidas principalmente para produção ou para proteção do solo, sem a priorização da biodiversidade. (FAO, 2016). O cálculo da área de florestas naturais em todo o mundo, constatou que uma diminuição de 6% entre 1990 e 2015 (KEENAN *et al.*, 2015).

O desmatamento líquido, que indica o valor entre a quantidade de área de floresta natural desmatada diminuído da quantidade de área de floresta plantada, não revela, portanto, a dimensão da perda com o desmatamento. Uma vez que as florestas naturais desempenham papel fundamental para a manutenção das condições ecológicas para a vida no planeta.

As florestas prestam serviços ambientais essenciais, como a conservação da biodiversidade, conservação dos recursos hídricos e do solo, estabilidade climática, e disponibilizam produtos florestais madeireiros e não madeireiros. (SERVIÇO FLORESTAL BRASILEIRO, 2010).

A maior biodiversidade do planeta se encontra nas florestas tropicais e o Brasil é o país que possui a maior cobertura de florestas tropicais do mundo, concentradas principalmente na Região Amazônica, de grande importância para a estabilidade ambiental do Planeta. Na Amazônia, estão fixadas mais de uma centena de trilhões de toneladas de carbono e sua massa vegetal libera em torno de sete trilhões de toneladas de água anualmente para a atmosfera através da evapotranspiração. (BRASIL, 2002b).

Apesar de toda importância desse bioma, cuja maior parte (60%) se encontra em território brasileiro, o desmatamento destrói milhares de quilômetros de floresta anualmente. Em 1978, haviam sido desmatados 152.200 km² da floresta amazônica em território nacional, chamada Amazônia Legal (VALERIANO *et al.*, 2012; INPE, 1992). Em 1988, quando iniciou o monitoramento do desmatamento através do Projeto de Monitoramento do Desmatamento na Amazônia Legal por Satélite (PRODES) do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), a área desmatada era de 377.600 km² (VALERIANO *et al.*, 2012; INPE, 1992). De 1988 a 2017, foram desmatados mais 428.398 km² da floresta da Amazônia Legal Brasileira, segundo dados do INPE (2018), totalizando 805.998 km² desta floresta completamente removida do território brasileiro, ou seja 22,72% da Amazônia brasileira.

O PRODES considera como desmatamento a remoção completa da cobertura florestal primária por corte raso, ou seja, quando a floresta é totalmente suprimida naquela área,

identificando como área desmatada as extensões de terra sem vegetação maiores que 6,25 hectares. Com esses critérios, muitas áreas desmatadas acabam não virando estatística de desmatamento.

Além do corte raso, o desmatamento também pode se dar de modo gradual a partir de processos que incluem a contínua exploração madeireira e ocorrências sucessivas de fogo florestal, sendo mais difícil de ser detectado via satélite. Nesse processo, denominado de degradação florestal progressiva, são retiradas as madeiras mais nobres, seguidas das madeiras para a construção civil e, por fim, as madeiras mais leves para a produção de compensados e outros. Desse modo, a floresta vai sendo degradada, o que aumenta a suscetibilidade ao fogo, que acelera o processo de degradação. (VALERIANO *et al.*, 2012).

Na década de 1970, a partir dos estudos do cientista brasileiro Eneas Salati, foi reconhecido que desmatamento da Amazônia influencia o clima, uma vez que a evapotranspiração das florestas contribui sobremaneira para a formação de chuvas. Desde então, tem sido pesquisado qual seria o ponto de inflexão, ou seja, quanto desmatamento seria o limite irreversível, a partir do qual não é mais possível a manutenção das condições ecossistêmicas da floresta tropical. Este limite estava estimado entre 20 a 25%. No entanto, Lovejoy e Nobre (2018) alertam que o desmatamento seja mais rigorosamente limitado e recomendam que sejam restauradas as margens de segurança, reduzindo o desmatamento para menos de 20% da área total da floresta. Os pesquisadores destacam que a umidade da Amazônia é importante para o bem-estar humano no Brasil e em toda a América do Sul, com destaque para as chuvas de inverno especialmente no sul do Brasil, no sul do Paraguai, no Uruguai e no centro-leste da Argentina, contribuindo também para as chuvas na região sudeste do Brasil. A severidade das secas de 2005, 2010 e 2015 e 2016 e as graves inundações ocorridas em 2009 e 2012 parecem ser manifestações das primeiras oscilações decorrentes da aproximação do limite de desmatamento da Floresta Amazônica. (LOVEJOY; NOBRE, 2018).

Dentre as principais consequências do desmatamento da Amazônia estão a perda da biodiversidade, a liberação de toneladas de CO₂ para a atmosfera, mudanças hidrológicas e climatológicas, redução da evapotranspiração que resfria o ar e possibilita as chuvas, aumento da temperatura do solo e do ar, alterações na drenagem e no escoamento de água superficial, o que provoca inundações por aumentar o volume da água dos rios, dentre outras implicações. (BRASIL, 2002b).

O desmatamento da Amazônia resulta em perda de biodiversidade porque a maioria das espécies de florestas tropicais não sobrevive às mudanças causadas pela supressão da vegetação e não se adapta às condições da paisagem desmatada. Nessas florestas, com alto grau

de endemismo, ou seja, presença de espécies que só são encontradas naquela região, o desmatamento afeta também a biodiversidade da área que circunda o espaço desmatado. (FEARNSIDE, 2002).

A principal causa de desmatamento da Amazônia brasileira é a pecuária bovina (FEARNSIDE, 2017; RIVERO *et al.*, 2009), seguida do cultivo de soja empreendidos em fazendas de médio e grande porte, responsáveis por 70% do desmatamento neste bioma (FEARNSIDE, 2017). O que contrapõe a ideia de que a pobreza estaria ligada aos problemas ambientais na região (FEARNSIDE, 2002). A construção de rodovias e de barragens, como a represa de Belo Monte, no rio Xingu, são outras causas do desmatamento desse bioma (FEARNSIDE, 2017).

Vale dizer que o Brasil é o segundo maior produtor mundial de carne bovina e o maior exportador desde 2004. Os principais destinos da carne de gado criado em solo brasileiro são Hong Kong, China, Rússia e Egito. (CARVALHO; ZEN, 2017). O País também é o segundo maior produtor mundial de soja e o maior exportador do produto desde as safras de 2016/2017 (FIESP, 2018). Esses dados demonstram que as duas atividades econômicas mais relacionadas ao desmatamento da floresta Amazônica brasileira abastecem o mercado mundial às custas, em parte, da destruição de uma riqueza não monetária, mas de valor imensurável pelos serviços ambientais prestados ao Brasil e ao mundo como um todo. Fearnside (2017) assegura que o desmatamento destrói esses serviços – armazenamento de carbono, reciclagem de água e manutenção da biodiversidade - e o valor deles para a sociedade humana é muito maior do que o lucro que pode ser obtido pelo desmatamento.

A supressão da vegetação nativa pode ter vários fins, como agricultura, de pecuária, de geração e transmissão de energia, de mineração, de transporte, exploração madeireira, industriais ou de implantação de assentamento humano. Por meio de corte, capina ou queimada, que caracterizam o desmatamento, gera-se perda das florestas e, por consequência, dos serviços ecossistêmicos que elas oferecem, imprescindíveis também à vida humana, e inviabiliza-se a continuidade das populações tradicionais que habitam a floresta.

Entre 2010 e 2015, dos 234 países e territórios pesquisados, o Brasil liderou no ranking mundial de desmatamento, ao perder uma área de 49.200 km² de floresta de seu território em cinco anos (FAO, 2016). Além da Amazônia, os outros cinco biomas - Pampas, Mata Atlântica, Caatinga, Cerrado, Pantanal - sofrem sérias ameaças (MARQUES, 2016).

O Cerrado e a Mata Atlântica, devido à excepcional riqueza biológica que possuem, são considerados *hotspots* mundiais, isto é, são alguns dos biomas mais ricos e, ao mesmo tempo, mais ameaçados do planeta, cuja conservação deve ser priorizada (SERVIÇO

FLORESTAL BRASILEIRO, 2010).

A Mata Atlântica era uma das maiores florestas tropicais do mundo, ocupando, no século XVI, uma área de 1.315.460 km² do território brasileiro que se estendia do Rio Grande do Norte ao Rio Grande do Sul, e de territórios do Paraguai e da Argentina. De acordo com o relatório da Fundação SOS Mata Atlântica (2016), somados todos os fragmentos de floresta nativa acima de 3 hectares, restam apenas 12,5% desse bioma; porém, remanescentes florestais acima de 100 hectares, equivalente a 1 km², que são considerados representativos para a conservação da biodiversidade, somam somente 8,5% em comparação com a cobertura original. Na Mata Atlântica ocorrem 383 das 633 espécies de animais ameaçadas de extinção no País. Das 15.700 espécies de plantas existentes na Mata Atlântica, 8 mil são endêmicas, ou seja, restritas àquele bioma. (FUNDAÇÃO SOS MATA ATLÂNTICA, 2016).

Soma-se à perda da cobertura vegetal em todo mundo, outros impactos ambientais como a crescente geração de resíduos sólidos em todo o planeta e os baixos índices de reciclagem na maioria dos países, como ocorre no Brasil, se constituem outro grave problema socioambiental.

Durante o ano de 2010, foram gerados cerca de 275 milhões de toneladas de resíduos plásticos pelos 192 países costeiros e, deste total, estima-se que uma quantidade entre 4,8 e 12,7 milhões de toneladas entraram no oceano. (JAMBECK *et al.*, 2015).

No oceano, os plásticos e outros resíduos, como de materiais usados na atividade pesqueira, encontrados nas proximidades da costa, acabam sendo ingeridos por animais marinhos, causando-lhes deformação e morte.

Uma pesquisa realizada entre 2006 e 2007, a partir de necropsias em tartarugas marinhas encontradas mortas ou que vieram a óbito durante tratamento no Setor Veterinário do Projeto TAMAR/Praia do Forte constatou a presença de material antropogênico, como plásticos, linhas de nylon e cordas de embarcação, em 60% das tartarugas. A maioria dos animais com resíduos no trato digestório apresentava comprometimento do estado corporal. (MACEDO *et al.*, 2011).

As tartarugas marinhas que habitam o litoral norte da Bahia ingerem resíduos antropogênicos de origem pesqueira ou não, tendo como consequência o comprometimento da saúde e, em alguns casos, a morte

A tendência do plástico de se desintegrar no oceano em microplástico facilita sua ingestão por invertebrados aquáticos e o torna altamente poluente, sendo um resíduo de difícil rastreamento e remoção. A presença de plástico no ambiente marinho se tornou uma preocupação crescente devido à sua persistência e efeitos nos oceanos, na vida selvagem e,

potencialmente, nos seres humanos. Os dados evidenciam a necessidade de ações eficazes de gerenciamento de resíduos, redução do desperdício e limitação do crescimento de plásticos descartáveis (JAMBECK *et al.*, 2015).

Os fitoplânctons - responsáveis por renovar grande parte do oxigênio da atmosfera, são aniquilados devido à contaminação de petróleo e demais produtos químicos no mar (ROSZAK, 1985).

O esgotamento do solo através de práticas agrícolas de uso intensivo do solo e de fertilizantes petroquímicos é outra questão preocupante da contemporaneidade. Os agrotóxicos e fertilizantes não ficam restritos ao local onde foram utilizados, mas se deslocam, causando contaminação de rios, lagos, água subterrânea e oceanos. E, junto com as pragas, os agrotóxicos também eliminam organismos vegetais e animais importantes para a biodiversidade e estabilidade dos ecossistemas (RIO GRANDE DO SUL, 2005).

Os últimos anos têm sido marcados pela intensificação da degradação ambiental em diversos aspectos. Marques (2016) destaca que, no ano de 2015, houve recordes no que tange à emissão de gases de efeito estufa, retração das geleiras de altitude, degradação dos solos, escassez de recursos hídricos, elevação do nível do mar e poluição dos oceanos por plástico e branqueamento dos corais.

Além disso, dados do Painel Intergovernamental de Mudanças Climáticas (IPCC, 2014) revelam que as mudanças climáticas, atribuídas direta ou indiretamente à atividade humana, estão alterando a composição da atmosfera mundial e têm afetado negativamente diversos ecossistemas naturais e a produção agrícola em uma ampla gama de regiões e culturas.

Conforme o Escritório das Nações Unidas para a Redução do Risco de Desastres (UNISDR, 2015), mais de 700 mil pessoas perderam a vida durante os desastres ocorridos entre 2005 e 2015, muitos dos quais são exacerbados pelas mudanças climáticas, e mais de 1,4 milhão foram feridos e aproximadamente 23 milhões foram desabrigados. Nesse mesmo período, mais de 1,5 bilhão de pessoas foram afetadas por desastres de várias maneiras, sobretudo mulheres, crianças e as pessoas em situações vulneráveis, que são atingidas de modo mais intenso. A perda econômica total derivada desses desastres foi superior a US\$ 1,3 trilhão. (UNISDR, 2015).

Assim, negligencia-se que a destruição, e até uma simples alteração de um único elemento, pode ser nociva e mesmo fatal para todo o ecossistema (BRASIL, 2015), apesar dos inúmeros indicadores da degradação do meio ambiente e de seus impactos às sociedades.

Embora qualquer ação humana causa impacto à biosfera, o desenvolvimento da sociedade nos últimos quatro séculos, principalmente no último, baseado em progressos

técnico-científicos, crescimento demográfico, crescente uso de energia, tem destruído a natureza largamente de modo sem precedente (TREVISOL, 2003). A crise ambiental adverte a possibilidade de um colapso dos serviços prestados pelos ecossistemas, caso continue sendo ignorada a complexidade do ambiente, as causas da crise ambiental e a necessidade de transformações na sociedade.

Trevisol (2003, p.64) afirma: “a crise ambiental não pode ser tematizada apenas enquanto fenômeno físico-natural externo à evolução das sociedades. A bem da verdade, não é a natureza que se encontra em desarmonia; é a própria sociedade”.

A crise ecológica não pode ser compreendida sem que se perceba sua característica transnacional, uma vez que é formada e ampliada por uma rede de relações interdependentes e globais. As catástrofes e agressões à natureza cometidas em qualquer localidade do globo tendem a gerar efeitos, diretos ou indiretos, sobre larga parcela de seres humanos e ecossistemas. (TREVISOL, 2003). Diferente de épocas pregressas em que determinadas civilizações locais eram extintas, a crise ambiental coloca toda a população mundial em risco.

Não sendo o ambiente um problema e não estando o ambiente em crise por si só, mas havendo degradação ambiental causada por seres humanos, a questão ambiental, nessa perspectiva, é uma questão humano-ambiental, conceito que traz em si a relação intrínseca entre ser humano e ambiente e revela que é essa relação que se encontra em crise. Essa constatação, porém, não iguala a humanidade quanto aos modos de se relacionar com a natureza, não distribui entre todos os humanos a mesma responsabilidade pelos danos ambientais, porém destaca que essa relação precisa ser transformada, para a continuidade da vida no planeta e para a saúde e qualidade de vida das atuais e futuras gerações.

Antes da Revolução Industrial, as ameaças existentes à vida humana eram provenientes do ambiente natural. Nas modernas sociedades industriais, muitos riscos foram produzidos, ou seja, forjados pela ação humana no campo da economia e da tecnologia vinculadas à racionalidade capitalista. Hoje esses riscos invadem todas as dimensões da vida, ultrapassando a espacialidade, a temporalidade, tornando-se globais, muitas vezes imperceptíveis e imprevisíveis, o que impõe à sociedade seu reconhecimento como produtora de riscos e a necessidade de agir frente a essa condição. (TREVISOL, 2003).

Tendo em vista os inúmeros impactos ambientais de origem antrópica, Roszak (1985) questiona se há tempo suficiente para mudança de curso desse processo de degradação ambiental ou se os danos já ocorridos podem ser irreversíveis à ecologia global, uma vez que não se tem dados suficientes quanto às consequências individuais e combinadas de cada dano. O autor ressalta que somente após muito tempo de uso de alguns produtos químicos é que foram

descobertos seus impactos, como no caso do amianto, corantes alimentícios e aditivos agrícolas. E, enquanto não se conhece seus impactos ou não tornam seu uso proibido, estes produtos químicos se infiltram na água, no solo, nos ossos e tecidos de seres vivos.

Os impactos ao ambiente de vida, suas causas e implicações que podem ser chamadas de questão ambiental, problemática ambiental ou crise ambiental extrapolam o campo da natureza e perpassam as mais variadas dimensões da vida humana.

A problemática ambiental, de acordo com Leff (2001) denuncia uma crise da civilização interpretada como o efeito da racionalidade econômica e tecnológica dominantes, marcada pela acumulação de capital e maximização da taxa de lucro a curto prazo que induzem a formas de uso e ritmo de exploração da natureza e de consumo que afetam as condições de regeneração dos ecossistemas e vêm esgotando as reservas de recursos naturais.

A crise ambiental denuncia os impactos ambientais, mas também as relações de poder que determinam os modos de acesso, intervenção, apropriação e degradação da natureza (LEFF, 2017). Portanto, os impactos negativos da ação antrópica no ambiente não são gerados igualmente por todos os cidadãos do planeta.

No debate sobre a questão ambiental, é imprescindível não naturalizar a ideia de que a humanidade degrada o meio ambiente, o que isenta de responsabilidade determinadas classes, grupos e governos que interferem no processo de uso da natureza de modo desproporcional em comparação a toda a população da Terra (LOUREIRO, 2012).

Outro aspecto fundamental quando se trata dos impactos ambientais é percebê-los integrados à sociedade, no sentido de que, ao causarem prejuízo aos ecossistemas, também oferecem risco à saúde dos seres humanos, que são parte da natureza.

2.2 OS IMPACTOS DA DEGRADAÇÃO AMBIENTAL NA SAÚDE HUMANA

A preocupação com o modo com que o meio ambiente vem sendo transformado pela intervenção humana ganhou destaque nas últimas décadas no âmbito da Saúde Ambiental. Isso se deve, principalmente, à constatação do papel das transformações ambientais na modificação dos padrões de saúde e doença em todo o planeta. (RIBEIRO, 2004). A definição estabelecida pela OPAS/OMS (1993, tradução nossa) dessa área que articula a saúde humana às condições ambientais considera que:

Saúde ambiental compreende os aspectos da saúde humana, incluída a qualidade de vida, que estão determinados por fatores ambientais físicos, químicos, biológicos, sociais e psicossociais. Também se refere à teoria e prática de valoração, correção, controle e prevenção dos fatores ambientais que podem afetar de forma diversa a

saúde de atuais e futuras gerações.

Indicadores mundiais e pesquisadores de todo o mundo alertam para a correlação entre os impactos socioambientais e agravos à saúde humana. Urbanização desordenada, projetos de desenvolvimento insustentáveis, ampliação do desmatamento, a contaminação ambiental por poluentes químicos são alguns dos fatores geradores de doenças e problemas de saúde (GEO BRASIL, 2002).

Além da exploração da natureza incompatível com sua capacidade de renovação, os processos produtivos lançam ao ambiente contaminantes gasosos, líquidos e sólidos que poluem e ameaçam a saúde da população humana e não humana.

Um estudo sobre o transporte global de poluição atmosférica e seus impactos à saúde, de Zhang *et al.* (2017), constatou que cerca de 3,45 milhões de pessoas morreram prematuramente no mundo, em 2007, devido à poluição do ar por material particulado (PM 2,5) gerado por chaminés de fabricantes de bens e serviços em todo o mundo, desde fábricas a usinas, aviões e transporte marítimo.

Estudos epidemiológicos e experimentais constaram que a exposição ao material particulado atmosférico pode causar diversos efeitos à saúde, como inflamação sistêmica e pulmonar, doenças cardiovasculares e exacerbação de doenças pré-existentes (COSTA, 2015).

Os maiores impactos da poluição atmosférica provêm da China, seguida da Índia e de outros países da Ásia, dos países da Europa ocidental e dos Estados Unidos. As emissões lançadas pelos fabricantes chineses produzem mais mortes do que qualquer país do mundo. O que não exime a responsabilidade dos países que importam seus produtos, como os Estados Unidos e os países da Europa ocidental, na poluição atmosférica, principalmente em território chinês. (ZHANG *et al.*, 2017).

A pesquisa desenvolvida pelos autores constatou que, embora os locais onde são produzidos bens de consumo sejam mais afetados pela poluição, os efeitos dos poluentes atmosféricos não ficam restritos ao território de emissão. As partículas poluentes do ar são transportadas a longas distâncias, percorrendo extensões intercontinentais. O consumo de produtos chineses na Europa ocidental e nos Estados Unidos está associado a mais de 108.600 mortes prematuras na China, em 2007. A poluição produzida na China, no mesmo ano, está ligada a mais de 64.800 mortes prematuras em outras regiões que não a China, incluindo mais de 3.100 mortes prematuras na Europa Ocidental e Estados Unidos. (ZHANG *et al.*, 2017).

Soma-se aos efeitos da poluição gerada pela produção de bens e serviços, intensificada pelo consumismo, o desmatamento intenso e a supressão da vegetação nas cidades que agrava a poluição do ar e os danos decorrentes.

Outro impacto ambiental com severos efeitos deletérios à saúde humana é o uso de agrotóxicos nos produtos alimentícios. Ainda que as consequências danosas à saúde sejam proeminentes nos agricultores, afetam também os consumidores dos produtos contaminados e as pessoas que entram em contato com os recursos hídricos, o ar e o solo poluídos pelo processo de cultivo dos produtos. Desregulando o equilíbrio ambiental, esses químicos acabam afetando a todos, mesmo aqueles que não consomem os produtos que os contém.

De acordo com o Instituto Nacional do Câncer (INCA), a intoxicação por agrotóxicos pode ocorrer de forma aguda ou crônica, este último ocorre quando o indivíduo é exposto a pequenas quantidades por longos períodos. No primeiro caso, logo após o contato, podem surgir sintomas como vômitos, diarreias, irritação nos olhos e na pele, coceira, dificuldades respiratórias, convulsões e morte. Na intoxicação crônica, há uma infinidade de efeitos, como redução do sistema imunológico, prejuízos ao sistema nervoso central, desregulação endócrina, infertilidade, aborto, malformações e câncer. (INCA, 2015).

A Secretaria Estadual da Saúde do Rio Grande do Sul (2005) alerta para outras doenças e agravos à saúde também provocados pela exposição aos agrotóxicos: insônia, depressão, irritabilidade, perda da memória, formigamento e fraqueza em pernas e braços, dermatoses, alergias, rinite, asma, bronquite, fibrose pulmonar, lesões no fígado, insuficiência renal, depressão imunológica, catarata e alterações genéticas.

O uso de agrotóxicos, pesticidas e fertilizantes químicos pela agricultura pode ocasionar ainda a doença de Parkinson nos consumidores e a exposição constante dos agricultores está relacionado à maior incidência de câncer de bexiga, cérebro, pâncreas, rins e leucemia nos mesmos (DÉOUX; DÉOUX, 1996).

Além dos danos à saúde física, pesquisas evidenciam ainda que o intenso uso de agrotóxicos no noroeste do estado do Rio Grande do Sul é um dos responsáveis pelo aumento das taxas de suicídios da região. (RIO GRANDE DO SUL, 2016).

As estatísticas fazem do Rio Grande do Sul o estado com maior incidência de suicídios no Brasil: 10 a cada 100 mil habitantes. A taxa estadual é praticamente o dobro da taxa nacional (5,2 por 100 mil em 2012, segundo dados do Ministério da Saúde) e próxima da taxa mundial (11,4 por 100 mil, segundo a Organização Mundial da Saúde). (RIO GRANDE DO SUL, 2016).

O uso de agrotóxicos, como os organofosforados, aumenta as chances de depressão nos agricultores. Em pesquisa realizada no ano de 2014, pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul, a cada 100 fumicultores entrevistados, 20 sofriam de depressão. O quadro depressivo desencadeado pela exposição aos venenos, somado a fatores sociais e culturais, pode

evoluir para o suicídio. (RIO GRANDE DO SUL, 2016).

Apesar das evidências científicas a respeito do uso dessas substâncias, o Brasil lidera o ranking de maior consumidor de agrotóxicos no mundo, com mais de um milhão de toneladas do produto consumidos por ano, o que equivale a 5,2Kg de veneno agrícola por habitante. (INCA, 2015).

O INCA destaca que não apenas os alimentos *in natura*, como frutas e verduras, são contaminados por agrotóxicos, mas também muitos dos produtos alimentícios processados pela indústria, como pães, biscoitos, salgadinhos, cereais matinais, lasanhas, e outros que contêm o trigo, o milho e a soja. Ainda podem estar presentes no leite materno e nas carnes e leites de animais alimentados com ração que possui traços de agrotóxicos. (INCA, 2015).

Poluição do ar, da água, do solo e contaminação dos alimentos por agrotóxicos são apenas alguns dos fatores que afetam tanto o meio ambiente quanto a saúde humana. A ideia de progresso como crescimento econômico sem limites tem construído um caminho de degradação da saúde do planeta e da saúde humana. Perceber que o ser humano não está isento das consequências dos impactos ambientais é fundamental para que seja construído um futuro mais sustentável.

2.3 A PREOCUPAÇÃO COM O FUTURO DO PLANETA E A SUSTENTABILIDADE

O marco simbólico do início da ampliação da preocupação com o meio ambiente para além dos amantes da natureza é o ano de 1945 (GRÜN, 1996). Em 1945, o mundo foi palco da primeira explosão de bomba atômica, incidida sobre as cidades de Hiroshima e Nagasaki, cujas consequências evidenciaram a aquisição humana do poder de destruição de si mesmo e de tudo o que existe no planeta. A partir dessa data, de acordo com Grün (1996), o ambientalismo contemporâneo começou a emergir.

Após esse fato, muitos acontecimentos marcantes ocorreram. Na década de 1960, o ambientalismo ganhou força e repercussão em seus questionamentos sobre os valores da sociedade capitalista. Em 1962, o lançamento do livro “*Silent Spring*” (Primavera Silenciosa), de autoria da bióloga Rachel Carson, clássico do ambientalismo contemporâneo, reuniu diversas pesquisas sobre o uso de pesticidas e inseticidas químicos e suas consequências à biodiversidade e foi um importante provocador de consciência ecológica em todo o planeta.

Uma década depois, em 1972, foi realizada a “Primeira Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente” em Estocolmo, colocando em pauta a sobrevivência da humanidade e defendendo a educação ambiental como uma atividade de importância estratégica

na promoção da qualidade de vida. (SOARES, 2003).

Nesse mesmo ano foi lançado o Relatório Meadows, encomendado pelo Clube de Roma, grupo formado por economistas e cientistas, que advertiu sobre o risco à sobrevivência humana frente ao crescimento econômico ilimitado (GADOTTI, 2008).

Algumas décadas depois, o relatório desenvolvido pela Comissão Mundial Sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (CMMAD, 1988), publicado em 1987 no livro “Nosso Futuro Comum”, também chamado de “Relatório Brundtland”, denunciou os impactos ambientais das atividades humanas e suas ameaças aos sistemas naturais e, portanto, à vida, e estabeleceu algumas diretrizes para o desenvolvimento sustentável. Este conceito surgiu pela primeira vez neste relatório, como alternativa ao modelo de desenvolvimento sinônimo apenas de crescimento econômico, responsável pelo uso excessivo de bens naturais e pela poluição oriunda do processo de produção de bens materiais e do posterior descarte dos rejeitos.

Em 1992, a cidade do Rio de Janeiro sediou a Rio-92, Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento e Meio Ambiente, em que 173 chefes de Estado e de governo aprovaram a Agenda 21, documento que reuniu propostas e objetivos para reverter o processo de degradação do ambiente.

A crescente preocupação com o equilíbrio ambiental difundida pelo movimento ambientalista, pelas organizações não-governamentais e por cientistas em todo o mundo alimentou a criação de um novo campo de pesquisa inter e transdisciplinar, de onde provém alguns conceitos-chave como o desenvolvimento sustentável, o ecodesenvolvimento e a sustentabilidade que guiam o movimento rumo a uma melhor relação entre ser humano e ambiente.

O conceito de desenvolvimento sustentável foi utilizado pela primeira vez em 1987, no Relatório Brundtland, mas tem suas raízes em alguns anos anteriores, no Clube de Roma, fundado em 1968 por um grupo de economistas e cientistas preocupados com os riscos do ritmo de crescimento econômico ilimitado. (GADOTTI, 2008).

A palavra sustentável sinaliza o seu oposto, o insustentável - aquilo que não pode mais ser mantido, continuado, suportado. O emprego deste termo junto ao conceito de desenvolvimento evidencia a necessidade de perceber a insustentabilidade do modelo de crescimento econômico ilimitado e trilhar novas perspectivas de desenvolvimento.

2.3.1 A relação entre crise ambiental e crescimento econômico ilimitado

O sistema econômico vigente, caracterizado pela alta produtividade e pela

acumulação de capital, se insere no debate ambiental sobretudo por duas razões: em primeiro lugar porque se mantém através da extração de bens naturais que lhe servem de matéria-prima e, em segundo, porque lança no ambiente a poluição originária dos processos produtivos.

No debate sobre a sustentabilidade, Loureiro (2012, p.26) lança a reflexão que por si só já traz a resposta: “O problema está na utilização de uma árvore para sobreviver ou está na apropriação dos recursos naturais para fins de acumulação de riquezas?”. A busca incessante por acúmulo de capital, associada ao pensamento de que a natureza poderia prover bens e serviços de modo ilimitado para a economia, engendrou um processo intenso de degradação das condições de vida no planeta.

Nesse sentido, o crescimento econômico ocorre a partir de desmatamentos maciços e conseqüente perda da biodiversidade, queimadas para formação de pastagens e extração de recursos minerais, entre outras práticas nocivas ao ambiente (CAVALCANTI, 2004).

O economista Celso Furtado (1974), em sua obra “O Mito do Desenvolvimento Econômico”, aborda as dimensões ecológicas do processo econômico e concebe a ideia de desenvolvimento econômico – desenvolvimento visto como crescimento econômico - como um mito moderno, uma falácia.

Ao se reportar aos padrões de consumo dos privilegiados, o autor alerta sobre a tentativa inviável de reprodução destes hábitos por todos os países, uma vez que é impossível que toda a população mundial adote os modos de vida dos ricos. Essa impossibilidade se dá porque o sistema econômico não é um sistema a parte do ambiente. A ideia de que a natureza dispõe de recursos ilimitados não se sustenta, porque muitos de seus bens são esgotáveis ou porque exigem tempo para que o seu ciclo se renove. Também há limites na capacidade de o ambiente absorver impactos, como a poluição constantemente lançada pelo processo produtivo. Ao estar dependente do sistema ecológico, a economia não pode crescer ilimitadamente sem sérias conseqüências à vida.

A existência de um único planeta Terra, de onde são extraídos os recursos para a economia, torna o modelo consumista algo insustentável, e a ideia de que toda a população mundial poderá algum dia alcançar os níveis de consumo dos ricos, uma grande ilusão (FURTADO, 1974).

A projeção feita com base na “pegada ecológica” demonstrou que “[...] mantido o modelo atual de produção e organização social, precisaríamos de inacreditáveis cinco planetas para que todos consumissem como os norte-americanos” (LOUREIRO, 2012, p.22), e há apenas um planeta Terra. Destaca-se que o consumo dos estadunidenses se sobrepõe a todos os outros países do globo.

Daly (2004) esclarece as diferenças entre os termos crescimento e desenvolvimento e afirma que é impossível sair da pobreza e da degradação ambiental a partir do crescimento econômico mundial. Enquanto “crescer” equivale a aumentar de tamanho por meio de assimilação ou acréscimo, “desenvolver-se” significa expandir os potenciais de algo, evoluir para um estado melhor. Observa-se que tais termos são empregados de maneira equivocada, tomando o crescimento como se fosse desenvolvimento. (DALY, 2004).

O desenvolvimento tal como é praticado é uma concepção extremamente reducionista, que ignora os problemas humanos e ambientais, revelando que a noção de desenvolvimento se apresenta gravemente deturpada. Uma ilusão que sustenta o crescimento econômico como referencial de desenvolvimento é a crença das sociedades modernas de que o crescimento do Produto Interno Bruto (PIB) é a melhor forma de atenuar os problemas econômicos dos grupos sociais, enquanto os problemas ambientais são observados, quando muito, em segunda ou terceira instância. (MARTÍNEZ-ALIER, 2007).

Cavalcanti (2004) e Furtado (1974) denunciam que os custos associados aos processos destruidores da natureza normalmente não são computados negativamente nos cálculos econômicos, tanto de compra e venda de produtos, quanto no cálculo do PIB. Se esses valores aparecessem nesses cálculos como negativos – já que retratam prejuízos ambientais e muitas vezes sociais, garantem os autores que se estaria contribuindo para uma nova visão acerca do crescimento econômico, podendo até torná-lo negativo, significando que para crescer é preciso destruir.

De acordo com Cavalcanti (2004), a economia opera sem limites em nível macro, acreditando que é sempre possível e desejável crescer. Não obstante, quanto maior o PIB de uma economia, em geral maiores são suas taxas de exploração dos recursos naturais e esgotamento dos recursos não-renováveis, bem como, maior a geração de resíduos e, conseqüentemente, o desperdício. Desta forma, constata-se que o crescimento, ao se relacionar somente ao aspecto econômico, não apenas é diferente de desenvolvimento, como se revela contrário ao desenvolvimento das sociedades em um sentido amplo, que inclua a população e a natureza. Assim, Cavalcanti (2003, p.76) corrobora a ideia de Furtado do desenvolvimento econômico, tal como vem sendo praticado, como mito, “como algo inalcançável no arcabouço de um sistema que destrói recursos naturais, agrava disparidades de renda e tende ainda a produzir uma homogeneização cultural danosa”.

Dessa forma, os dados utilizados para apresentar o comportamento da economia nacional acabam por distorcer a realidade, uma vez que não incorporam em seu cálculo os custos sociais e ambientais provenientes do mimetismo cultural, que leva ao consumismo, e da

degradação ambiental, decorrentes da busca pelo progresso econômico. Portanto, o PIB é uma estratégia capitalista e globalizadora que fornece a falsa impressão que o país está se desenvolvendo de um modo geral. (CAVALCANTI, 2003).

A crise ambiental traz um paradoxo. A segurança das sociedades antigas dependia da capacidade de acumulação de excedentes, propiciada pela contínua ocupação do solo, da tecnologia, da produtividade. As sociedades atuais se encontram em crise ambiental justamente pela ilimitada multiplicação do excedente que, ao invés de produzir segurança, gera ameaças. Embora a crise ambiental afete principalmente os mais pobres, sua intensificação colocará também os ricos em risco (MARQUES, 2016).

A ciência econômica não é uma ciência como todas as outras, mas se constitui no instrumento mais poderoso que molda a vida dos seres humanos. Com seu paradigma ideológico-teórico-político, como uma estratégia de poder, a economia codifica todas as coisas, todos os objetos em termos de capital para submetê-los à lógica do mercado, mas nega a contribuição dos processos ecológicos para sua produção, a dimensão cultural do desenvolvimento humano, os modos de vida e os sentidos existenciais das pessoas, ou seja, a esfera da moral, da ética, dos valores e da cultural e ignora suas externalidades. (LEFF, 2010).

As externalidades do processo econômico se referem aos impactos ambientais dos processos de produção de mercadorias e do posterior descarte. Os custos da destruição de uma bela paisagem ou da extinção de uma espécie são externalidades não incluídas nos cálculos econômicos (CAVALCANTI, 2004). Portanto, o lucro fica restrito às mãos daqueles que detêm os meios de produção, enquanto os custos ambientais da produção, como a poluição, a degradação ambiental, o aquecimento global, são compartilhados por todos os habitantes da Terra.

Esse processo desigual é visto dentro de uma mesma sociedade, entre aqueles que produzem os danos e são os donos do lucro obtido e aqueles que apenas compartilham dos impactos ambientais, como a poluição, mas também é visível entre países. Países que compõem a América Latina, por exemplo, que foram colonizados por países europeus, tiveram seus territórios impactados por um processo econômico que se apropriou da natureza, devastando recursos e gerando externalidades, para favorecer o enriquecimento financeiro de países do Norte. Enrique Leff (2000, p.20), um dos pesquisadores latino-americanos referência nessa questão, defende que:

[...] a iniquidade entre países ricos e pobres não surge só de uma divisão desigual da riqueza que seria explicada – e justificada – pelo atraso tecnológico e pela inadequada relação dos fatores produtivos dos países do Sul frente às características dos padrões tecnológicos gerados pelos países do Norte. As diferenças de nível de desenvolvimento entre as nações são resultado da transferência de riqueza, gerada mediante a

superexploração dos recursos e da força de trabalho, dos países dominados para os países dominantes.

A injustiça ambiental encontrada nas assimetrias entre Norte e Sul⁴, nos impactos socioambientais do poder hegemônico da globalização sobre os territórios do Sul, denunciada por Leff (2017), não seria resolvida por maior acesso desses povos aos recursos e uma distribuição mais equitativa dos benefícios derivados da capitalização da natureza. Justiça ambiental trata de condições ambientais favoráveis não apenas para sobreviver, mas para o bem viver.

Ao negar a importância da natureza, a economia ignorou as condições de sustentabilidade da vida e de si própria, uma vez que depende dos processos ecológicos para extrair seus recursos.

Além de depredar o meio ambiente, Furtado (1974) alerta para o agravamento das desigualdades sociais causadas pela adoção do crescimento econômico como modelo de desenvolvimento.

Conforme Loureiro (2012), o modo de vida dos 20% mais ricos da população mundial geraram, desde 1980, uma demanda de recursos naturais 25% superior à capacidade de suporte da Terra. Em 2006, as 946 pessoas mais ricas do mundo somavam juntas U\$3,5 trilhões, o equivalente a 50% do rendimento da população mundial. Mais da metade dessas pessoas encontram-se nos Estados Unidos, na Alemanha e na Rússia (LOUREIRO, 2012).

E a taxa de apropriação de riqueza por ricos e ultrarricos está aumentando. Em 2010, metade da riqueza mundial estava concentrada nas mãos de 388 pessoas mais ricas do mundo. Em 2014, 85 pessoas detinham essa quantia que, em 2015, passou a ser dividida entre apenas 62 indivíduos. (MARQUES, 2016).

A atividade econômica que se desenvolve com a premissa do crescimento econômico sem limites tem como consequências a degradação ambiental e o agravamento da desigualdade social, pois produz alta lucratividade a partir da extração dos bens naturais, que fica concentrada nas mãos de uma pequena parcela da população, que distribui uma parte irrisória dos lucros em forma de salários daqueles que trabalham nas organizações.

⁴ Essa concepção de Norte e Sul não corresponde totalmente a uma divisão geográfica. O Sul corresponde “ao conjunto de países e regiões do mundo que foram submetidos ao colonialismo europeu e que, com exceção da Austrália e da Nova Zelândia, não atingiram níveis de desenvolvimento econômico semelhantes ao do Norte global (Europa e América do Norte)” (SANTOS; MENESES, 2009, p.12-13). A sobreposição geográfica não é total, pois alguns grupos sociais do Norte foram sujeitos à dominação capitalista e colonial, como os afrodescendentes, e porque no Sul geográfico haviam elites que se beneficiaram da colonização e, após as independências, passaram a exercer dominação sobre determinados grupos sociais subordinados. O colonialismo também ocorreu na perspectiva da dominação epistemológica, ocasionando a supressão de formas de saber próprios dos povos ou nações colonizados (SANTOS; MENESES, 2009).

Atrevo-me a afirmar que a crise ambiental não é senão a crise desse processo histórico que criou um pensamento que construiu o mundo através de teorias que, mais que refletir uma realidade fática, modelam o mundo, o constroem à sua imagem e semelhança. E a economia é o ápice dessa ficção da ciência moderna, ao gerar um princípio – o mercado – que transforma a natureza e o homem segundo os ditames de suas leis cegas e seus falsos equilíbrios; que constrói o *homo economicus* como a manifestação do grau mais elevado de racionalidade do ser, e que se confirma ajustando os comportamentos e desejos do homem aos desígnios da lei abstrata e totalitária do mercado. (LEFF, 2010, p.25).

Nessa perspectiva, é imprescindível a discussão da ideologia do progresso que ignora ou aceita a exploração dos bens naturais e não gera maior qualidade de vida para a população; que cria desejos supérfluos e alegrias compradas; que vê o ambiente, incluindo as pessoas, a partir de uma lógica utilitária, principalmente pelo seu valor econômico.

Leff (2001) defende a ideia que a racionalidade econômica pautada no crescimento desenfreado não só causou devastação da natureza, mas também a transformação e a destruição de valores humanos, culturais e sociais.

Em seu discurso, Vandana Shiva, diretora da Research Foundation for Science (apud MARQUES, 2016, p.46), destaca a exacerbação da economia sobre a natureza, incluindo a vida humana:

Quando pensamos nas guerras de nossos tempos, nossas mentes se voltam para o Iraque e o Afeganistão. Mas a guerra maior é a guerra contra o planeta. Esta guerra tem suas raízes na economia, incapaz de respeitar limites ecológicos e éticos – limites à desigualdade, limites à injustiça, limites à ganância e à concentração econômica. Um punhado de corporações e de países poderosos tenta controlar os recursos do planeta e transformá-lo em um supermercado, no qual tudo está à venda. Querem vender nossa água, genes, células, órgãos, conhecimento, cultura e futuro.

A racionalidade ambiental, que surge como contraponto à primeira, pauta-se em uma “nova ética que se manifesta em comportamentos humanos em harmonia com a natureza; em princípios de uma vida democrática e em valores culturais que dão sentido à existência humana” (LEFF, 2001, p.85).

Apesar de esforços dos especialistas na área das ciências ambientais ou da sustentabilidade, Marques (2016, p. 19) denuncia que “a compreensão de que a economia é um subsistema da ecologia não avançou no tabuleiro político global de 2015. Nenhum país ou região coloca suas metas de minimização dos impactos ambientais acima de suas metas de crescimento econômico”. Mesmo com todas as evidências científicas do impacto do crescimento econômico sobre o ambiente e, conseqüentemente, à saúde humana, e da concentração da riqueza advinda da destruição da natureza nas mãos de poucos, a supremacia da economia é inquestionada pelos governos e por grande parte da população. A não compreensão da complexidade da crise ambiental revela raízes antigas, aparadas em ideias que

fundaram a ciência moderna e se tornaram uma visão de mundo hegemônica.

Nesse sentido, Leff (2009, p.18) defende que “a crise ambiental é uma crise da razão, do pensamento, do conhecimento”. A adoção das ideias de que a natureza pode ser explorada de modo ilimitado e de que o ser humano e a natureza estão separados, foi crucial para o desenvolvimento da crise ambiental.

2.3.2 A visão de mundo cartesiana-newtoniana e a crise ambiental como parte de uma crise civilizatória

A espécie humana se relacionou com a natureza de diferentes formas durante a história. No mundo pré-moderno, perdurou a fase de dependência e temor à natureza, em que predominava uma visão orgânica e geocêntrica de mundo. A partir do século XVI, evidencia-se a fase de dominação da natureza com a hegemonia da visão mecanicista do mundo defendida por importantes cientistas da época como Descartes, Newton, Copérnico, Galilei, Bacon, Kepler, marcada pela rápida e profunda transformação do planeta, sem que fossem previstas as consequências.

O modo de vida hegemônico está relacionado a ideias, crenças e proposições que formam o que pode ser chamado de paradigma cartesiano-newtoniano, pela forte influência de Descartes e Newton. A visão de mundo intrínseca neste paradigma favoreceu o afastamento entre ser humano e natureza, seja com a natureza exterior, quanto com relação à natureza humana. No período entre 1500 e 1700, sob a égide da filosofia de Descartes e da física de Newton, a percepção do mundo foi alterada profundamente, orientada pela metáfora dominante da era moderna de que “o mundo é uma máquina”. Descartes propagou que o universo era uma máquina e que não havia propósito, vida ou espiritualidade na matéria e essa ideia mecânica da natureza se tornou base do paradigma dominante da ciência moderna. (CAPRA, 2006a).

Para Descartes, o funcionamento da natureza ocorria conforme leis mecânicas e tudo no mundo material poderia ser explicado em função da organização e do movimento de suas partes. Por conseguinte, o corpo humano, assim como os animais e as plantas, é percebido em termos mecânicos. Descartes compreendia que o corpo não era nada mais do que “uma máquina que veicula de forma mecânica o pensamento racional portador da verdade” (ARAÚJO, 1999, p.161-162).

De acordo com o autor, Descartes também forneceu as bases para o desenvolvimento de um sistema de pensamento racionalista, calcado no princípio de que somente a razão possibilita o conhecimento da verdade clara e distinta sobre as coisas, por meio

do método analítico.

A adoção desses pensamentos como verdades estabelece uma cisão entre corpo e mente, sentir e agir, e ser humano e natureza e o mundo tende a ser visto apenas como algo a ser separado em partes menores para ser estudado cientificamente. A separação entre pesquisador e universo pesquisado, neste modelo materialista de ciência, faz com que aquele que observa deixe de atentar para a beleza, os sons, os mistérios do vasto universo.

Pode-se dizer ainda, que além da dualidade mente-corpo, em que a mente era considerada suprema, o paradigma cartesiano é também dualístico na esfera sujeito-objeto, no sentido de que aquele que estuda o mundo não se percebe integrado ao mundo, mas sim como alguém que está do lado de fora, observando de longe como se não tivesse qualquer relação (WILBER, 2004).

Neste modelo de ciência materialista, mecanicista, reducionista e racionalista que foi se delineando, a razão humana passou a ser vista como única forma de alcançar o conhecimento verdadeiro. Ao ser colocada como princípio último do conhecimento objetivo, propiciou a separação entre o sujeito conhecedor e um mundo de meros objetos, que implica na divisibilidade praticamente ilimitada dos objetos no processo de investigação científica. A partir desse processo de objetificação do mundo pela ciência, se originou a alienação do homem em relação ao ambiente que o sustenta. (PELIZZOLI, 2002).

Essa crítica não se direciona à razão em si, mas ao racionalismo, que diz respeito à ênfase na razão em detrimento da desvalorização de outros aspectos humanos como a sensibilidade, a subjetividade e a espiritualidade. Não se pode negar o avanço do conhecimento humano surgido por meio da ciência racionalista. Entretanto, Pelizzoli (2002) alerta para o fato de que essa racionalidade se tornou instrumental, calculista, desumanizadora e determinada pelos processos técnicos e utilitaristas, a partir da qual se determina o destino de todos os seres.

As metodologias do paradigma das ciências físicas de Bacon, Descartes e LaPlace se basearam no princípio reducionista do método analítico que separa a realidade em suas menores partes, o que permitiu um grande volume de informações científicas sobre os recortes da realidade estudados. “Porém, o reducionismo ultrapassou a esfera da metodologia de pesquisa para se tornar um modo de pensar”, criando modos de vida e de organização da convivência em sociedade que carecem daquilo que foi abandonado para a geração de conhecimentos específicos: a percepção da interdependência (CARVALHO, 2013, p. 33).

A cosmovisão decorrente do paradigma cartesiano-newtoniano teve grande influência para o desenvolvimento de modos de vida insustentáveis que foram sendo adotados ou impostos a uma grande parcela da humanidade, que desrespeitam os ritmos naturais,

causando diversos efeitos contrários ao bem-estar do ser humano e de toda vida no planeta.

Para Leff (1999, p. 112), a crise ambiental tem como uma de suas causas um conhecimento parcial e sua superação impõe um pensamento complexo:

A questão ambiental emerge como uma crise de civilização, caracterizada por três aspectos fundamentais de fratura e renovação:

- a) Os limites do crescimento e construção de novo paradigma de produção sustentável;
- b) O fracionamento do conhecimento e a emergência da teoria dos sistemas e o pensamento da complexidade;
- c) O questionamento à concentração do poder do Estado e do mercado, e as reivindicações da cidadania por democracia, equidade, justiça, participação e autonomia.

Tendo em vista a abrangência da questão ambiental, pode-se compreender a crise ambiental como parte de uma crise mais ampla, com efeitos que não se restringem a impactos à fauna, à flora, ao ar, à água, ao solo, mas atingem diversos aspectos da vida humana, porque, antes de tudo, o ser humano é uma espécie natural.

A crise ambiental se apresenta como parte de uma crise civilizatória, que alguns autores chamam de crise planetária (CAPRA, 2006a), policrise (MORIN; KERN, 1995), crise global (TREVISOL, 2003) ou de crise civilizacional, em que alguns dos outros sintomas são a desigualdade social, a fome, a miséria, a violência, o individualismo e a incidência alarmante de casos de depressão e ansiedade.

Ao passo que a natureza está sendo constantemente usurpada por um modelo econômico que tem crescido às custas de esgotamento dos bens naturais, desmatamento, perda da biodiversidade e da contaminação do ar, da água e dos solos, o lucro originário desse processo não tem favorecido a qualidade de vida das pessoas.

O entendimento da crise ambiental como parte de uma crise civilizacional coloca em pauta a adequação das relações sociedade-natureza às leis do mercado:

Sistemas inteiros de vida vegetal e animal são tirados de seu equilíbrio. E a riqueza, gerada num modelo econômico que propicia a concentração da renda, não impede o aumento da miséria e da fome. Algumas das consequências são, por exemplo, o esgotamento do solo, a contaminação da água e a crescente violência nos centros urbanos. (BRASIL, 2015, p. 174)

A questão ambiental emerge como problemática contemporânea, como sintoma de uma crise de civilização, cujos componentes acentuados são o fracionamento do conhecimento, a degradação do ambiente, o logocentrismo da ciência moderna e o transbordamento da economização do mundo guiado pela racionalidade tecnológica e pelo livre mercado (LEFF, 2011).

O processo econômico de acumulação de capital destrói a natureza, gera

desperdícios provocados pela extrema diversificação e quantificação dos padrões de consumo dos povos mais ricos, não respeita a identidade cultural dos povos e tende a aumentar o fosso entre pobres e ricos.

Este modo de vida baseado em uma visão de mundo e de ser humano reducionista e na supervalorização da economia impacta o meio ambiente e a saúde e a qualidade de vida das pessoas. Os impactos à vida humano são ocasionados tanto devido a alterações físicas e químicas no ambiente como pelas alterações na dinâmica social.

O modelo de desenvolvimento originário da tríade ciência-tecnologia-indústria, em todos os cantos do mundo onde conseguiu adentrar, destruiu rapidamente os traços particulares adaptados às condições ecológicas singulares, as solidariedades locais e ameaça a biosfera e a psicosfera, ou seja, a vida mental, afetiva e moral, e desregula os ritmos humanos (MORIN; KERN, 1995). Nas regiões mais industrializadas, sobretudo nas grandes cidades, passou-se a constatar uma deterioração na qualidade de vida das pessoas, o que afeta sua saúde física e psicológica (BRASIL, 2015, p. 174).

Capra (2006a, p.22) associa a crise ambiental com diversos aspectos da vida moderna, como as doenças crônicas, o câncer e a depressão em países industrializados, e deterioração do ambiente social marcada pelos crimes violentos, suicídios, aumento do alcoolismo e do consumo de drogas, no sentido de destacar causas comuns. Para o autor, o desequilíbrio ambiental, as doenças, a criminalidade, e os problemas socioeconômicos que assolam a sociedade, são desequilíbrios que decorrem de uma visão de mundo limitada, incapaz de alcançar a interdependência inerente aos fatores que compõem a realidade.

Os indicadores mostram que, em determinados momentos do ciclo de vida, cerca de 13 à 20% da população apresenta algum sintoma depressivo, estima Wannmacher (2004). A contemporaneidade, apesar de presenciar os grandes avanços tecnocientíficos e a vasta difusão dos meios de comunicação, tem acarretado, cada vez mais, solidão na vida das pessoas, uma vez que o modo individualista e consumista causa um crescente afastamento interpessoal (MOREIRA; CALLOU, 2006). A depressão, apontam as autoras, é uma doença altamente relacionada ao modo de vida contemporâneo que predispõe as pessoas a se sentirem sozinhas, vazias e a buscarem, muitas vezes, nos bens de consumo aquilo que lhes falta.

Indicadores mundiais apontam também a relevância das disfunções do sono. Conforme o DSM-V (Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais) de 2014, aproximadamente 33% dos adultos apresenta sintomas de insônia.

As estatísticas mundiais de suicídio são preocupantes. De acordo com a ONU (2008b), a taxa de suicídio aumentou 60% nos últimos 45 anos, e atualmente, cerca de 3000

peças ceifam suas vidas diariamente, o que torna o suicídio uma das três principais causas de morte na faixa etária de 25 a 44 anos.

Para o Instituto Nacional de Câncer (BRASIL, 2007), estudos mostraram de modo consistente que a incidência de câncer aumenta ao passo que os países se tornam progressivamente urbanizados e industrializados.

Segundo a OMS (2005), pressão sanguínea elevada é causa de morte para 7,1 milhões de pessoas por ano no mundo. A Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS, 2003) aponta que cerca de 12 milhões de pessoas morrem todos os anos devido a infarto ou derrames no planeta.

Tanto o câncer, quanto as doenças cardiovasculares e a hipertensão arterial, consideradas doenças modernas, têm relação direta com hábitos alimentares e padrões de vida inadequados. São fatores de risco para essas doenças a alimentação industrializada, rica em sal, gordura e açúcares, a falta de exercícios físicos, o ritmo cotidiano muito acelerado e o isolamento do homem nas cidades (BRASIL, 2005).

A ciência pautada no paradigma cartesiano-newtoniano, ao separar o homem do objeto, fez com que o homem se visse desintegrado do mundo, incapaz de perceber as ligações substanciais entre ele e os outros, a natureza e o cosmos. Essa separação propicia a falta de solidariedade para com o outro, desrespeito pelo diferente e descuido com a preservação da natureza. Com base nisso, a visão de homem e de mundo hegemônica adotada pela sociedade moderna favoreceu que se privilegiasse o ter em detrimento do ser. (D' AMBRÓSIO, 1997). Nesse sentido, Capra (2006a, p.371) critica os sujeitos modernos que:

Concentram-se na manipulação do mundo externo e medem seu padrão de vida pela quantidade de bens materiais, ao passo que se tornam cada vez mais alienados de seu mundo interior e incapazes de apreciar o processo da vida. Para as pessoas cuja existência é dominada por esse tipo de experiência, nenhum nível de riqueza, poder ou fama trará satisfação genuína; são, por isso, invadidas por um sentimento de insignificância, futilidade e até absurdo, que nenhum tipo de êxito externo poderá dissipar.

A respeito dessa questão, Gonçalves (2002, p.30) afirma que: “enquanto as sociedades tradicionais equacionavam a produção conforme as necessidades do consumo, a sociedade moderna faz exatamente o oposto, subordinando o consumo à produção”. Segundo ela, o consumismo desenfreado arrasa os recursos naturais da Terra, provoca danos à saúde e afasta o sujeito de experiências sensoriais imediatas com o mundo que o cerca, ou seja, os prazeres humanos passam a ser da conquista de novas tecnologias e confortos. E, assim, desconecta-se cada vez mais da natureza. Nesse sentido, Crema (1989, p.25) ressalta:

[...] a busca desenfreada do crescimento e a compulsão cega do progresso têm

envenenado nossos rios, empestado nossa atmosfera, destruído nossas reservas florestais, exterminado brutalmente dezenas de espécies e pervertido nossas mentes. Se nos beneficia com o ambicionado conforto, tal progresso unilateral, obtido através de uma agressão sistemática à Natureza, manipulação descontrolada de elementos químicos e irracional exploração ambiental, tem nos cobrado um catastrófico preço, simbolizado pela devastação irreversível e suicida do ecossistema planetário.

Morin (2006b) argumenta sobre a importância de perceber a ambivalência da ciência, do desenvolvimento e da técnica: foi possível obter progressos em muitos campos, mas também houve prejuízos; foram descobertas curas para muitas doenças, mas também há a possibilidade de destruição da humanidade através das bombas atômicas e da biosfera através do modelo de desenvolvimento pautado no consumo.

A cultura do dinheiro sobrepujando todas as outras esferas da vida se impõe de tal forma que a vida parece ser configurada de modo que a economia determina as instituições sociais e o destino das pessoas. Nessa ordenação ideológica do mundo, a pessoa tem um papel absolutamente secundário e os ecossistemas, a não ser que se tornem fontes de lucro, são absolutamente dispensáveis. (CARVALHO, 2013).

Pode-se visualizar essa questão através dos sérios impactos ambientais, do descaso com os desastres ambientais que destroem ecossistemas e vidas humanas, como o ocorrido em Mariana – MG – Brasil em 2015, e também através do trabalho escravo ou insalubre ao qual ainda são submetidos muitos seres humanos, da falta de indignação coletiva com as injustiças sociais e com o sofrimento daqueles que padecem na miséria.

Com os processos de globalização, as ideias e modos de vida decorrentes da mercantilização de quase todas as coisas foram sendo difundidas para quase todos os locais do globo através de uma assimetria de poder cultural, político e econômico entre globalizantes e globalizados. Estes últimos, têm suas culturas esquecidas, perdidas, por um processo de inserção de outras culturas em seu modo de vida.

Além dos efeitos danosos ao meio ambiente e à saúde humana, a maior parte da população ignora o fato de que não existe distribuição das riquezas produzidas por este modelo de desenvolvimento, que beneficia poucos cidadãos do planeta.

Os Estados Unidos são os responsáveis por 30% do consumo mundial. E a África, cuja população é mais do que três vezes a população estadunidense, representa apenas 5% do consumo mundial, emite 3% do total de emissões de gases de efeito estufa, possui mais da metade da população abaixo da linha da pobreza e apresenta intenso processo de degradação ambiental. (LOUREIRO, 2012).

Na América Latina e Caribe, 5,5% da população passam fome e mais de 1,7 milhão de crianças menores de cinco anos estão subnutridas. (FAO, 2015). No Brasil, os 20% mais

ricos se apropriam de 57,7% do total da riqueza nacional medida pelo rendimento total (todas as fontes); o que se traduz em uma renda 16,5 vezes superior dos 20% mais ricos com relação aos 20% mais pobres (IBGE, 2012).

Embora a fome no Brasil tenha diminuindo em proporção no início desta década, ainda há brasileiros nessa condição. Entretanto, o país produz 25% a mais do que seria necessário para alimentar toda a população brasileira. (LOUREIRO, 2012). A fome, no entanto, não é desencadeada por insuficiente quantidade de alimentos no mundo para toda a população, mas sim pela desigual divisão da riqueza, enfatiza Capra (2006a).

Dados da ONU (2005) apontam que todos os anos, mais de 6 milhões de crianças, a maioria com menos de cinco anos de idade, morrem devido a causas evitáveis como a malária, a diarreia e a pneumonia. Muitas dessas doenças estão ligadas à falta de saneamento básico, que atingem pessoas e ecossistemas.

De acordo com o Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF, 2008), diariamente, mais de 2,5 bilhões de pessoas sofrem com a falta de acesso ao saneamento melhorado – ou seja, qualquer instalação sanitária que, de maneira higiênica, separe os dejetos humanos do meio ambiente - e quase 1,2 bilhão de pessoas defeca ao ar livre. Conforme o UNICEF (2008), atualmente, 13% da população mundial não tem acesso a fontes melhoradas de água potável, o que significa fontes de água própria para consumo protegidas da contaminação fecal e química. O saneamento ambiental é definido como:

[...] o conjunto de ações socioeconômicas que têm como objetivo alcançar níveis crescentes de salubridade ambiental, por intermédio de: abastecimento de água potável; coleta e disposição sanitária de resíduos líquidos, sólidos e gasosos; promoção da disciplina sanitária do uso e ocupação do solo; drenagem; controle de vetores e reservatórios de doenças transmissíveis, melhorias sanitárias domiciliares, educação sanitária e ambiental e demais serviços especializados com a finalidade de proteger e melhorar a condição de vida, tanto nos centros urbanos quanto nas comunidades rurais. (BRASIL, 2017).

O saneamento básico, que se refere aos serviços de abastecimento de água, acesso a rede coletora e tratamento de esgoto, acesso à coleta e destinação de resíduos sólidos e a drenagem de águas pluviais, é reconhecido como fator fundamental para a prevenção de doenças desde os primórdios da saúde pública, e indispensável para a saúde do planeta.

A falta de saneamento básico polui os recursos hídricos, o solo e o ar, e está relacionada a doenças como diarreia, hepatite A, dengue, febre amarela, leishmaniose, malária, doença de Chagas, esquistossomose, leptospirose, tracoma, conjuntivites, doenças da pele, micoses, teníase, poliomielite, giardíase, dentre uma vasta lista de outras doenças. (BRASIL, 2010). Apesar de seu reconhecido perigo à saúde humana, é um serviço não acessado por quase

metade da população brasileira.

Segundo dados do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (BRASIL, 2016), 49,8% do esgotamento sanitário não é coletado no Brasil. Apenas 85,4% dos domicílios são atendidos pela rede de abastecimento de água (PNAD, 2015), o que corresponde a mais de 35 milhões de brasileiros sem acesso aos serviços de água tratada no país (TRATA BRASIL, 2016). Soma-se a isso o fato de milhares de domicílios no Brasil não possuem banheiro (PNAD, 2015).

Embora as taxas brasileiras de mortalidade por doenças infecciosas e parasitárias tenham apresentado expressivo declínio nas últimas décadas, devido às melhorias sanitárias ocorridas no país, estas continuam entre as principais causas de óbitos e internações, principalmente nas Regiões Norte e Nordeste. Estima-se que cerca de 6.000 óbitos de brasileiros, decorrentes dessas doenças que estão relacionadas à pobreza, poderiam ter sido evitados, no ano de 1999 se houvesse melhores condições de saneamento. (BRASIL, 2010).

É importante ressaltar que existe uma desigualdade na distribuição desses agravos à população. A distribuição desigual de serviços de infraestrutura entre os diferentes grupos sociais resulta que essas doenças atinjam de formas diferentes regiões do País e, dentro delas, diferentes grupos populacionais. (BRASIL, 2010, p.27).

As doenças ocasionadas pelo saneamento básico inadequado revelam o risco socioambiental ao qual estão submetidas pessoas, famílias e populações que se encontram em situação de vulnerabilidade social. Além da maior exposição aos riscos sociais e ambientais, a situação socioeconômica de grupos em vulnerabilidade social os predispõem a condições materiais e imateriais de fragilidade frente a problemas socioambientais, no que se refere à prevenção e ao enfrentamento. Sem condições financeiras de residirem em locais mais apropriados e, muitas vezes, com poucas condições imateriais para requererem melhorias em seu território, grande parcela da população acaba expondo sua saúde e de sua família em territórios sem saneamento ambiental adequado.

Estes dados traduzem a desigualdade social e a falácia do crescimento econômico ilimitado como melhoria da qualidade de vida de todos. Frente a isso, Marques (2016, p. 27), questiona:

O que dizer, entretanto, da quase indiferença da grande maioria mais imediatamente vulnerável à crise planetária dos ecossistemas? A marginalização (política, econômica, educacional etc) e a luta esfalfante pela sobrevivência explicam essa quase indiferença.

O trabalho não é garantia de alcance a condições dignas de vida. A precarização das relações trabalhistas gera insegurança, baixa remuneração e ameaça direitos. Para grande parte

da população, a busca por dinheiro é com o propósito de sobreviver em um mundo em que a economia invade os mais variados campos da vida, de modo que, sem dinheiro, não se tem onde morar, o que comer, como se transportar.

As promessas da sociedade de consumo é outro fator responsável pela paralisia frente à crise ambiental, aponta Marques (2016). A ilusão gerada pela crença no crescimento econômico como garantia de qualidade de vida para todos e pela sedução pelo consumo, engendrada pela publicidade e pelo crédito, que estimulam desejos de modo que pareçam necessidades naturais e imprescindíveis, contribui para a indiferença quanto às questões ambientais.

Desse modo, é preciso repensar o modelo de desenvolvimento, de tal como que possa preservar a natureza, gerar justiça social, saúde e qualidade de vida. O desenvolvimento sustentável surge com uma das primeiras propostas de alternativas a ganhar respaldo pela comunidade científica e por ambientalistas em todo o mundo.

2.3.3 Desenvolvimento Sustentável, Ecodesenvolvimento e as Dimensões da Sustentabilidade

Em contrapartida ao modelo de crescimento econômico, o desenvolvimento sustentável busca conciliar a economia e a qualidade de vida dos humanos, de modo que os impactos decorrentes dos sistemas produtivos não ultrapassem as possibilidades dos sistemas ecológicos de absorvê-los. O conceito de desenvolvimento sustentável popularizado pelo Relatório Brundtland é de um modelo de desenvolvimento “que atende às necessidades do presente sem comprometer as possibilidades das gerações futuras atenderem as suas próprias necessidades” (CMMAD, 1988, p. 46).

Para a Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (CMMAD, 1988, p.9-10): “[...] para haver um desenvolvimento sustentável é preciso atender às necessidades básicas de todos e dar a todos a oportunidade de realizar suas aspirações de uma vida melhor”. Além disso, para que possa haver um desenvolvimento global sustentável é imprescindível que os mais ricos adotem estilos de vida compatíveis com os recursos ecológicos do planeta.

Loureiro (2012, p.17-18) destaca, no debate ambiental intensificado após os anos 1960, que:

O novo estava na incorporação do ambiente enquanto categoria estratégica e central para se discutir os estilos de vida e a estrutura social em um planeta pela primeira vez

visto como limitado. Ou seja, o sentido inovador estava na associação entre o ambiental e a política, em colocar a natureza como categoria fundamental para se pensar a produção e a organização da sociedade.

Desenvolvimento sustentável propõe que a economia e o bem-estar humanos devem ser promovidos de forma a causar apenas estresses que o sistema ecológico possa absorver, já que toda e qualquer atividade humana é causadora de danos ambientais, seja na extração de recursos naturais, beneficiamento ou posterior descarte (CAVALCANTI, 2004).

Portanto, o desenvolvimento sustentável é incompatível com o atual modelo de desenvolvimento econômico baseado na economia neoclássica, já que o único objetivo deste último é o crescimento econômico, independente dos meios utilizados para alcançá-lo (CAVALCANTI, 2004; DALY, 2004).

Dessa forma, o desenvolvimento sustentável prevê a necessidade de que as condutas econômicas e sociais sejam revistas, tendo em vista que os padrões de produção e consumo vigentes não podem ser mantidos ou expandidos. Vale destacar, no entanto, que:

[...] o desenvolvimento sustentável não é um estado permanente de harmonia, mas um processo de mudança no qual a exploração dos recursos, a orientação dos investimentos, os rumos do desenvolvimento tecnológico e a mudança institucional estão de acordo com as necessidades reais e futuras. Sabemos que este não é um processo fácil, sem tropeços. Escolhas difíceis terão de ser feitas. Assim, em última análise, o desenvolvimento sustentável depende do empenho político. (CMMAD, 1988, p.10).

Daly (2004) elenca algumas diretrizes do desenvolvimento sustentável: deter os níveis de consumo ora praticados através de taxações da exploração dos recursos naturais; fazer compensações financeiras reduzindo o imposto de renda dos mais desprovidos em face da elevação do rendimento público; explorar os recursos não-renováveis proporcionalmente à criação de substitutos renováveis, dentre outras.

O desenvolvimento sustentável não envolve apenas preservação de espaços de conservação de recursos, uso de tecnologias limpas, recuperação ecológica, mas também produção sustentável, baseada na capacidade ecológica de cada região e na racionalidade cultural da população local (LEFF, 2006).

A viabilidade do desenvolvimento sustentável requer o avanço dos direitos de apropriação das comunidades rurais e do incremento de suas capacidades de autogestão, o que implica na recuperação do saber tradicional e seu incremento através do uso crítico dos avanços da tecnologia e da ciência, no desenvolvimento de tecnologias pela comunidade, na preservação das identidades e dos estilos culturais de etnoecodesenvolvimento. (LEFF, 2006).

Outro conceito similar ao desenvolvimento sustentável é o ecodesenvolvimento, cunhado por Maurice F. Strong, diretor executivo do Programa das Nações Unidas para o Meio

Ambiente, em 1973 e difundido pelo economista Ignacy Sachs.

De acordo com Sachs (2007), uma das características mais marcantes desse estilo de desenvolvimento é a valorização dos recursos locais, em cada ecorregião, para a satisfação das necessidades fundamentais da população, quanto à alimentação, habitação, saúde, educação, visando não imitar o estilo de vida de outros locais.

Por considerar o ser humano seu recurso mais importante, o ecodesenvolvimento visa contribuir, primeiramente, para questões fundamentais como emprego, segurança, qualidade das relações humanas, respeito à diversidade cultural, implantação de um ecossistema social satisfatório, integrando antropologia social e ecologia (SACHS, 2007).

Nesse modelo de desenvolvimento, a exploração e a gestão dos recursos naturais devem ser realizadas numa perspectiva de solidariedade diacrônica com as gerações futuras, ou seja, os planejadores e aqueles que tomam decisões devem ampliar seu horizonte temporal: evitar o desperdício e usar, tanto quanto possível, recursos renováveis, minimizando danos irreversíveis (SACHS, 2007).

O ecodesenvolvimento também requer: a implementação de procedimentos e formas de organização da produção que diminuam o impacto negativo das atividades humanas ao ambiente, de modo a aproveitar complementaridades e utilizar dejetos para fins produtivos; a valorização de potencialidades de fontes locais de energia e de outros meios de transportes alternativos ao automóvel individual; o aperfeiçoamento das ecotécnicas, o que se subentende também novas formas de organização social e um novo sistema educacional; uma eficaz luta contra a pobreza nas zonas rurais e aproveitar o potencial da população empobrecida, colocando ao alcance dos pequenos camponeses equipamentos e técnicas de produção adaptadas às suas condições ecológicas e econômicas é outra característica do ecodesenvolvimento. (SACHS, 2007).

Outro aspecto fundamental do ecodesenvolvimento é uma educação voltada à sustentabilidade, capaz de sensibilizar as pessoas quanto às questões ambientais e aos aspectos ecológicos do desenvolvimento e de modificar o sistema de valores em relação à natureza, incitando atitudes de respeito para com ela (SACHS, 2007).

Sachs (2007, p.36), ressalta ainda que aqueles que defendem o crescimento econômico para o bem-estar das pessoas podem estar conduzindo a humanidade para uma situação oposta por estarem: [...] hipotecando seu futuro ao forçarem a utilização intensiva dos recursos naturais, a fim de maximizar as vantagens de curto prazo. Dessa forma, é provável que a população fique com o pior dos dois mundos: sacrifícios de momento a fim de manter o ritmo do investimento, e sacrifícios de longo prazo, em consequência da gestão predatória dos

recursos e da criação acelerada daquilo que Max Nicholson denomina, com muita propriedade, “deserto de aço e cimento”.

As variáveis fundamentais para a concretização do ecodesenvolvimento são a diminuição máxima dos níveis de consumo da minoria rica e a satisfação universal das necessidades básicas da maioria pobre e socialmente excluída da humanidade; o que envolve conscientização e mobilização política. Essas medidas, no entanto, precisam ser globais e não isoladas, alcançando-se uma política de consenso em que os interesses e visões dos diversos países, povos e classes se dissolvam em prol de uma estratégia política de sustentabilidade global. (SACHS, 2007).

Embora existam particularidades entre os conceitos de desenvolvimento sustentável e ecodesenvolvimento, seus pontos convergentes predominam. O próprio Ignacy Sachs passou a utilizar os dois conceitos como sinônimos, destacando que o ideal será quando não for mais necessário utilizar o prefixo “ambiental” junto ao conceito de desenvolvimento (MONTIBELLER FILHO, 1993).

Sachs (2007) entende que o desenvolvimento de cunho sustentável deve alicerçar-se nas diferentes dimensões da sustentabilidade:

1. *Sustentabilidade social*: maior equidade na distribuição de renda e de bens, a fim de reduzir a desigualdade social.

2. *Sustentabilidade econômica*: eficiente alocação e gerenciamento de recursos, por meio de medidas para superar as trocas desiguais entre países pobres e ricos, as barreiras protecionistas e o acesso limitado à ciência e tecnologia.

3. *Sustentabilidade ecológica*: através de medidas como limitar o uso de combustíveis fósseis e de outros recursos facilmente esgotáveis ou danosos ao ambiente, reduzir o volume de resíduos e poluição, promover a reciclagem e a autolimitação do consumo material, intensificar pesquisas voltadas ao desenvolvimento de tecnologias eficientes no uso de recursos e com baixo teor de resíduos, definir normas para adequada proteção ambiental e estabelecer instrumentos econômicos, legais e administrativos para o seu cumprimento.

4. *Sustentabilidade espacial*: melhor distribuição territorial dos assentamentos humanos e das atividades econômicas, bem como uma configuração rural-urbana mais harmônica, com redução da concentração populacional, principalmente em ecossistemas frágeis, promoção de práticas regenerativas de agricultura, criação de uma rede de reservas naturais.

5. *Sustentabilidade cultural*: resguardar a continuidade cultural dos povos, a busca pela pluralidade de soluções, adequadas às especificidades de cada contexto sócioecológico.

Na Conferência de Tessalônica, ocorrida em 1997, concluiu-se que o modelo atual de globalização também ameaça a diversidade cultural da humanidade, cuja importância pode ser comparada à diversidade biológica.

Assim como a natureza produz diferentes espécies que se adaptam a seu meio ambiente, a humanidade desenvolve distintas culturas que respondem às condições locais. A diversidade cultural pode, pois, ser considerada como uma forma de diversidade por adaptação e, como tal, condição prévia para a sustentabilidade. A tendência atual para a globalização ameaça a riqueza das culturas humanas e muitas culturas tradicionais já foram destruídas. O argumento a favor de se pôr um fim ao desaparecimento de espécies também é aplicável às perdas culturais e ao consequente empobrecimento do acervo coletivo dos meios de sobrevivência da humanidade. (UNESCO, 1999, p.72).

Nesse sentido, preservar a riqueza cultural dos povos, além de ser sustentável do ponto de vista cultural, como propõe Sachs (2007), favorece também a sustentabilidade ecológica, uma vez que muitas culturas comportam modos de vida que preservam as condições naturais do território.

Quer se trate do conceito de desenvolvimento sustentável, ecodesenvolvimento ou sustentabilidade, é imprescindível entender que são contrários à lógica da economia neoliberal. Leff (2001) chama a atenção para o uso da expressão “desenvolvimento sustentável” por representantes do discurso neoliberal, que fez com que esse conceito perdesse seu viés crítico, pautado no ecodesenvolvimento, e fosse submetido aos ditames da globalização econômica. Desse modo, a sustentabilidade pode ser distorcida a ponto de significar a sustentação do processo econômico, revelando a vulgarização do conceito. No discurso neoliberal, o desenvolvimento sustentável converte-se numa proclamação de políticas neoliberais que afirmam que o equilíbrio ecológico e a justiça social podem ser mais eficazmente alcançados através do crescimento econômico orientado pelo livre mercado. Na concepção neoliberal, o ser humano, seus valores, princípios, cultura, trabalho, potencialidades e a natureza e seus potenciais podem ser reduzidos a um valor de mercado, representável nos códigos do capital. (LEFF, 2001).

Em seu livro “Discursos sustentáveis”, Leff (2010) enfatiza o cuidado a ser tomado perante as estratégias discursivas simulatórias, interesseiras de “desenvolvimento sustentável” cooptado pelo interesse econômico e afastado da ética ecológica e da racionalidade ambiental.

Leff (2010, p.31), deixa claro a impossibilidade de se conciliar sustentabilidade e crescimento econômico:

A sustentabilidade aponta para o futuro. A sustentabilidade é uma maneira de repensar a produção e o processo econômico, de abrir o fluxo do tempo a partir da reconfiguração das identidades, rompendo o cerco do mundo e o fechamento da história impostos pela globalização econômica.

Na mesma direção, Marques (2016, p.59) afirma: “No capitalismo, ser é crescer. Ser e crescer são, no metabolismo celular desse sistema, uma única e mesma coisa. A locução “capitalismo sustentável” exprime, portanto, num mundo de recursos naturais finitos, uma contradição nos termos”.

Para Leff (2010), não bastam ajustes ou pequenas acomodações na economia antiecológica, mas sim transformações profundas:

A construção de uma nova economia fundada em princípios de racionalidade ambiental significa assumir o desafio que implica a reconstrução do paradigma da economia. [...]. A economia precisa de um descentramento, de uma ruptura e uma refundamentação semelhantes, que acabem com a supereconomização do mundo, com a centralidade e o domínio da razão econômica sobre outras formas de racionalidade e formas de ser no mundo. Não será fácil fazê-lo, mas é a única maneira de passar à sustentabilidade. (LEFF, 2010, p.31).

Essa nova economia deve ser fundada em bases ecológicas e culturais, o que implica considerar plenamente a lei-limite da entropia, internalizar um limite ao processo de produção para gerar outros meios de satisfação das necessidades e desejos humanos. A proposta seria uma economia ecológica ajustada às leis da termodinâmica e aos ciclos ecológicos que aproveita a produtividade ecossistêmica, a criatividade humana, a diversidade cultural, fundada em uma diversidade de economias locais articuladas, que podem intercambiar excedentes, fundamentadas nos princípios, valores e sentidos de uma racionalidade ambiental e na ética da outridade, ou seja, do encontro com o outro, o absolutamente outro. (LEFF, 2010).

Essa nova economia não rompe os vínculos entre cultura e natureza. Vínculos estes que estão relacionados aos processos de significação do mundo, à ordem simbólica que dão sentido à existência humana, como os valores atribuídos pelas sociedades tradicionais à natureza que lhes conferem sentido. (LEFF, 2010).

As mudanças rumo ao desenvolvimento sustentável de fato, não aquele difundido pelo discurso neoliberal, mas sim aquele comprometido com o projeto de erradicar a pobreza, satisfazer as necessidades básicas e melhorar a qualidade de vida da população, requer necessariamente uma complexa estratégia política mobilizada pelas reformas do Estado e pelo fortalecimento das organizações da sociedade civil. (LEFF, 2001).

2.4 A SUSTENTABILIDADE E O PROJETO DE UMA NOVA SOCIEDADE

O saber ambiental capaz de guiar os processos para a sustentabilidade, tanto em sua produção teórica quanto em suas ações práticas, é guiado pela utopia da construção de um mundo sustentável, democrático, igualitário e diverso (LEFF, 2001). Mais do que conservar os

ambientes naturais em reservas e recuperar as áreas degradadas e os ambientes poluídos, a sustentabilidade depende da transformação do modelo de sociedade, de desenvolvimento e de consumo.

Com relação às soluções ambientais, Boff (2008) critica a visão parcial que propõe a conservação de espécies vegetais e animais ameaçadas em reservas sem questionar, fora das reservas, a insustentabilidade das sociedades humanas e que exclui a consideração do ser humano como uma espécie da natureza. Entende-se que:

[..] “sustentável” é mais do que um qualificativo do desenvolvimento econômico. Ele vai além da preservação de recursos naturais e da viabilidade de um desenvolvimento sem agressão ao meio ambiente. Ele implica um equilíbrio do ser humano consigo mesmo e com o planeta, e, mais ainda, com o próprio universo. A sustentabilidade que defendemos refere-se ao próprio sentido do que somos, de onde viemos e para onde vamos, como seres humanos. (GADOTTI, 2008, p.46).

A sustentabilidade implica a reinserção do ser humano no ambiente, como uma espécie viva e não trata somente da preservação das florestas, dos animais e das condições ecológicas, mas propõe também uma transformação social rumo a um modo de vida que preze pela saúde, qualidade de vida e felicidade das pessoas e respeito e solidariedade entre elas. Não existe sustentabilidade com destruição das condições ecológicas necessárias para a promoção de uma vida saudável e digna para humanos e não humanos.

A questão ambiental envolve a preservação da biodiversidade, mas também da diversidade cultural e étnica dos seres humanos. Isso porque, o conceito de ambiente penetra nos campos da consciência, do conhecimento, da política, da economia (LEFF, 2001).

Nesse sentido, “a sustentabilidade é, para nós, o sonho de bem viver; sustentabilidade é o equilíbrio dinâmico com o outro e com o meio ambiente, é a harmonia entre os diferentes” (GADOTTI, 2008, p.14). A sustentabilidade relembra o ser humano de sua condição biológica que o torna interdependente de todos os seres existentes na natureza, onde cada ser ocupa um lugar importante para manter o equilíbrio dinâmico do planeta, de onde deriva todas as condições necessárias para a sua existência.

Enquanto questão complexa, a sustentabilidade necessita de uma reorientação da noção de desenvolvimento. Os modos de vidas estão diretamente relacionados ao modelo de desenvolvimento adotado pelos governos. “Hoje, o programa político é lutar por uma sociedade capaz de voltar a caber na biosfera”, enfatiza Marques (2016, p. 670). É preciso equacionar a ação humana dentro dos limites ecológicos, para a continuidade da vida no planeta, enfatiza o autor. Por isso, o modelo de desenvolvimento precisa ser sustentável.

Com esse entendimento, o Simpósio das Nações Unidas sobre Inter-relações de

Recursos, Meio Ambiente, População e Desenvolvimento enfatizou a necessidade urgente de explorar padrões alternativos de consumo e de desenvolvimento, que economizem recursos, sejam ambientalmente saudáveis e socialmente responsáveis (SACHS, 2007).

Dentre as estratégias dos países do Sul elencadas pelo autor para um desenvolvimento de cunho sustentável está em abolir as práticas econômicas autodestrutivas de pagamento de salários extremamente baixos e depredação do meio ambiente, que visam a obtenção de lucro a curto prazo por meio da destruição do ambiente e da sociedade. Sugere, em contrapartida, ações que busquem a equidade social, a implantação de sistemas integrados de produção de alimentos, energia e outros bens, a promoção do manejo sustentável das florestas e da agrossilvicultura, a valorização dos recursos aquáticos, a reabilitação de áreas degradadas e a restrição da derrubada de florestas para agropecuária, entre outras.

A proposta de desenvolvimento sustentável foi criada a partir da percepção de que o desenvolvimento não pode ser tratado apenas em suas questões econômicas. Quando usado na Assembleia Geral das Nações Unidas pela primeira vez, em 1979, o conceito de desenvolvimento sustentável indicou que o desenvolvimento pode ser um processo integral que engloba as dimensões ambientais, éticas, culturais, sociais, políticas. Na mesma direção, surgiram outras denominações como desenvolvimento humano e desenvolvimento humano sustentável. (GADOTTI, 2000).

Existe um movimento em busca de integrar ao conceito de desenvolvimento sustentável, não apenas a questão da qualidade de vida, mas também a felicidade e o bem-estar. O Butão, um pequeno país do Himalaia, é um exemplo concreto disso. Lá, o PIB (Produto Interno Bruto) foi substituído, há mais de vinte anos, pelo FIB, um indicador sistêmico denominado Felicidade Interna Bruta, que ao invés de associar desenvolvimento apenas à renda da população, integra em suas análises a conservação do meio ambiente e a qualidade de vida das pessoas. De acordo com o Instituto Visão Futuro (VISÃO FUTURO, 2015), o FIB retrata nove dimensões: bem-estar psicológico, saúde, uso equilibrado do tempo, vitalidade comunitária, educação, cultura, resiliência ecológica, governança e padrão de vida.

Sachs (2007) propõe que o conceito de desenvolvimento sustentável seja substituído pelo termo “desenvolvimento integral”, já que novas dimensões vêm sendo incluídas na abrangência do conceito pluridimensional que é o de “desenvolvimento”. Quando surgiu, depois de 1945, a ideia de desenvolvimento referia-se somente à esfera econômica por duas questões fundamentais: reconstruir os países abalados pela Segunda Guerra Mundial e promover a emancipação das antigas colônias europeias. No entanto, com o passar do tempo foi evidente a necessidade de o desenvolvimento integrar, não somente o aspecto do econômico,

também o social, o político, o cultural, a sustentabilidade ecológica e o humano. Esse conceito remete ao desenvolvimento integral do ser humano, em uma perspectiva holística. (SACHS, 2007). O desenvolvimento, nessas propostas, é compreendido:

[...] como um processo intencional e autodirigido de transformação e gestão de estruturas socioeconômicas, direcionado no sentido de assegurar a todas as pessoas uma oportunidade de levarem uma vida plena e gratificante, provendo-as de meios de subsistência decentes e aprimorando continuamente seu bem-estar [...]”. (SACHS, 2007, p.293).

Lutzenberger (2006, p.9) aponta para o desenvolvimento integral quando afirma: “eu não posso considerar progresso aquilo que não prevê a manutenção da integridade da Vida e o aumento da felicidade humana”. A noção de desenvolvimento integral, ao ser incompatível com a forma de organização social e valores hegemônicos, incita a construção de uma nova sociedade.

Alguns autores, como Jacobi (2008), indicam que uma sociedade sustentável propõe algo transformador. Tal sociedade, para ele, pode ser construída na medida em que se desenvolva uma nova consciência ecológica pautada no paradigma da complexidade, na corresponsabilidade pelo ambiente, nas novas epistemologias socioambientais, ou seja, a partir de uma reforma de pensamento que permita um novo paradigma.

Apesar da ilusão de que a espécie humana está livre da natureza que pode surgir da propagação dos mais diversos tipos de tecnologias, isso jamais ocorrerá, pois a vida depende do bom funcionamento do ecossistema global, no qual as mais variadas espécies de animais, vegetais, e outros seres cooperam para manter as condições adequadas à vida.

A partir da noção de ecologia como um campo de estudo das relações entre os seres vivos e os meios onde vivem, surgida em 1866 por Haeckel, que funda-se no conceito de ecossistema, que traz uma visão holística e sistêmica, Morin (1980, p.23) destaca:

Efetivamente, no seu fundamento, a ecologia não é somente a ciência das determinações e influências físicas provenientes do biótopo; não é somente a ciência das interações entre os diversos e inúmeros seres vivos que constituem a biocenose; é a ciência das interações combinatórias/organizadoras entre cada um e todos os constituintes físicos e vivos dos ecossistemas.

Partindo dessa visão de ecologia como a ciência das relações entre tudo aquilo que existe na natureza, Morin (1980) recomenda a ecologização do pensamento, visto com um olhar que complexifica as percepções, formulações e concepções. A compreensão de consciência ecológica que não se limita às relações homem/natureza, mas envolve as relações do ser humano com seu próprio universo interior. A consciência ecológica tende a suscitar um exame de si, adquirindo um caráter existencial ao promover mudanças na forma de comer, beber,

habitar, deslocar-se, trabalhar, enfim, mudanças no viver visando qualidade de vida e proteção de todas as suas expressões. (MORIN, 1980).

Toda ideia de natureza, afirma Morin (1980), é importante não apenas filosófica ou cientificamente, mas também civilizacional e politicamente. Ela “guia” a ação dos seres humanos no mundo. Logo, “temos que conceber de modo recorrente o duplo englobamento da sociologia pela ecologia e da ecologia pela sociologia”, assim, “a sociedade deve regressar à natureza enquanto que a natureza deve regressar à sociedade” (MORIN, 1980, p.75).

A integração entre ecologia e sociedade impõe o abandono da busca por conquista e subjugação da natureza para um estágio em que se passa a segui-la e guiá-la, fundando outro tipo de relação homem-natureza. Segui-la no que se reportam aos avançados princípios de organização natural; guiá-la com a consciência reflexiva humana, seu pensamento retrospectivo e antecipador, consciente de seu devir no mundo. Assim: “o homem deve parar de conceber-se como senhor da natureza, e mesmo como pastor da natureza. [...] Não pode ser o único piloto. Deve ser o copiloto da natureza, que, por sua vez, deve tornar-se o seu copiloto” (MORIN, 1980, p.94).

Na mesma direção, Capra (1997) sugere que os princípios da ecologia podem guiar a construção de um novo estilo de vida, como a interdependência, a percepção dos processos cíclicos da natureza, a cooperação e a flexibilidade:

O primeiro desses princípios é a interdependência. Todos os membros de uma comunidade ecológica estão interligados numa vasta e intrincada rede de relações, a teia da vida. Eles derivam suas propriedades essenciais, e, na verdade, sua própria existência, de suas relações com outras coisas. A interdependência – a dependência mútua de todos os processos vitais dos organismos – é a natureza de todas as relações ecológicas. O comportamento de cada membro vivo do ecossistema depende do comportamento de muitos outros. O sucesso da comunidade toda depende do sucesso de cada um de seus membros, enquanto que o sucesso de cada membro depende do sucesso da comunidade como um todo. [...] (CAPRA, 1997, p.232).

A natureza cíclica dos processos ecológicos é outro importante princípio da ecologia, que aponta para o fenômeno de realimentação dos ecossistemas que permite que os nutrientes sejam continuamente reciclados. Assim, apesar de todos os organismos de um ecossistema produzirem resíduos, o que é resíduo para uma espécie acaba sendo considerado alimento por outra, o que permite que o ecossistema seja livre de resíduos. Ademais, nos ecossistemas, a cooperação generalizada é que sustenta o seu funcionamento por meio de intercâmbios cíclicos de energia e recursos. A parceria, que é a tendência para formar associações, estabelecer ligações, para viver dentro de outro organismo e cooperar, confere qualidade de vida e evolução aos seres que formam o ecossistema. Outro princípio, a flexibilidade, aponta para o fato de que perturbações sempre acontecem nos ecossistemas,

porque as mudanças são constantes, mas a flexibilidade faz com que ele se adapte às diferentes condições que se apresentam, buscando sempre o equilíbrio. Quando aplicado a comunidades humanas, o princípio da flexibilidade implica em estratégias de resolução de conflitos para mediar as contradições e tensões que há na diversidade, para que a comunidade perceba a interdependência entre seus membros e tornem as tensões um meio de enriquecer a comunidade humana com ideias, interpretações, estilos de aprendizagem e até com os erros que surgirem. (CAPRA, 1997).

As lições desses princípios ecológicos para comunidades humanas implicam mudanças internas do ser humano para que empreenda mudanças no relacionamento com outros humanos e com a natureza, denotando que a ecologia não sugere apenas outro tipo de desenvolvimento econômico, mas novas formas de sociedade. Capra (2006a) destaca que viver de modo mais ético com os semelhantes e com o planeta não significa voltar ao passado, mas sim desenvolver novas e criativas tecnologias e formas de organização social.

Para Gudynas (2011), o desenvolvimento coerente com o cuidado do ambiente deve ter uma ética biocêntrica e não antropocêntrica, ou seja, que não esteja em função da utilidade para o homem, mas que reconheça o valor de tudo o que existe e a imersão do ser humano no ambiente. A perspectiva do autor vai ao encontro dos princípios da Ecologia Profunda, abordada no capítulo posterior.

Embora alguns dos autores trazidos ao debate sobre sustentabilidade apresentem marcos epistemológicos diferentes e defendam, muitas vezes, conceitos também distintos, são imprescindíveis para a reflexão sobre a insustentabilidade do modo de vida hegemônico. Seus apontamentos orientam o caminho à sustentabilidade.

As discussões lançadas sugerem um conceito de sustentabilidade que não se reduz à preservação do meio ambiente, mas que integra o ser humano como espécie da natureza e, deste modo, inclui a dimensão social, cultural, econômica, espacial (SACHS, 2007). Outros autores discorrem ainda que a sustentabilidade se refere a um novo contrato social que inaugura uma maneira mais saudável de relacionamento entre ser humano e ambiente, baseada em valores humanistas (BRANDÃO, 2007; GADOTTI, 2008). Morin (1980) resgata a noção de interdependência trazida pela ecologia, que afirma a dependência de todos os seres à natureza e evidencia que o universo humano interior também deve ser cuidado. Capra (1997) também sugere que os princípios ecológicos devem reger as comunidades humanas na busca pela sustentabilidade. Neste ponto de vista, a sustentabilidade envolve também a dimensão da subjetividade humana, das emoções, do relacionamento humano consigo mesmo e com os outros.

No debate sobre a sustentabilidade, cabe enfatizar o alerta de Leff (2010) sobre os discursos enganadores proferidos por aqueles que defendem a ideologia neoliberal que aparentemente defendem a sustentabilidade ou o desenvolvimento sustentável, para tentar “esverdear” a economia, mas que escondem o descaso com o meio ambiente e a saúde integral dos seres humanos.

Neste contexto de insustentabilidade dos estilos de vida predominantes e da necessidade de conservação da natureza para que as espécies vivas possam continuar existindo, é imprescindível o reconhecimento de que todas as áreas do conhecimento podem colaborar para que uma transformação possa ocorrer na maneira como o ser humano age no mundo.

Loureiro (2012, p.17-18) expõe as principais questões de fundo na época da intensificação do movimento ambientalista que resultou nos debates sobre desenvolvimento sustentável e sustentabilidade, que são ainda atuais e centrais sobre os rumos da sociedade:

[...] o que é preciso produzir e consumir para sermos felizes? Qual é o meu direito em satisfazer certas necessidades culturais e simbólicas quando isso pode afetar a vida de outro? Qual é o direito que tenho de ver as demais espécies estritamente de modo utilitário? As outras espécies possuem direitos? Qual é o sentido da existência humana no planeta? Como produzir respeitando os ciclos naturais e satisfazendo as necessidades vitais humanas?

Repensar os modos de vida, desde os hábitos triviais até os sentimentos e satisfações humanas com a vida que se está levando, é fundamental para que novos rumos da sociedade sejam traçados. Trevisol (2003, p.89) enfatiza que todos são corresponsáveis e, por isso, ninguém tem o direito de se eximir das responsabilidades: “os riscos nos unem e nos obrigam a uma tomada de consciência planetária”. Por isso, nenhuma ciência pode se esquivar de efetuar sua contribuição para a busca por um futuro sustentável.

Ainda que o caminho para a sustentabilidade não seja individual, mas coletivo, a participação de cada pessoa é importante. Braun (2005) defende que as mudanças em direção à sustentabilidade precisam ocorrer primeiramente na consciência das pessoas, para que assim possam ser engendrados comportamentos que levem ao desenvolvimento sustentável.

Mudanças sociais capazes de tornar as sociedades mais sustentáveis passam por transformações nos modos de pensar, sentir e agir de cada um. Por isso, reformar o pensamento utilitarista da natureza, que criou e mantém a crise ambiental, e transformar a relação humana com os ambientes naturais, é uma das estratégias fundamentais para a sustentabilidade.

Com esse direcionamento, a segunda parte dessa tese explora a reforma de pensamento necessária para visões de mundo centradas na vida e não na destruição, a necessidade de uma educação ambiental crítica e, por fim, aborda a Ecopsicologia, como uma

área emergente que contribui ao sinalizar que a mudança na relação humana com a natureza precisa ir além do cognitivo, mas ocorrer também no nível emocional do ser humano.

Parte 2:

Construindo as bases para a sustentabilidade: um novo modo de pensar, sentir e agir no nível pessoal para o social e o global

3 A REFORMA DO PENSAMENTO PARA SUSTENTAR A SUSTENTABILIDADE

“A reforma do ensino deve levar à reforma do pensamento, e a reforma do pensamento deve levar à reforma do ensino.”

Edgar Morin (2006a, p.20)

A questão ambiental, como visto no capítulo anterior, não pode ser compreendida como um problema do meio ambiente, como se fosse engendrado pela própria natureza. Ao contrário, a questão ambiental pode ser vislumbrada apenas no contexto das sociedades e dos seus modos de vida, pautados em suas peculiares formas de relacionamento com a natureza. Pensar sobre os modelos de produção e consumo contemporâneos, portanto, é imprescindível no debate sobre a degradação ambiental do planeta, o que torna a questão ambiental uma problemática socioambiental e humano-ambiental.

A crise ambiental, entendida como parte de uma crise civilizatória mais ampla, que extrapola a relação dos seres humanos com o ambiente, atingindo as relações inter e intrapessoais, aponta para a crise das formas de compreensão do mundo, da significação que as coisas recebem. Quando se amplia para a crise civilizatória, pode-se dizer que há, na base dos problemas ecológicos, sociais e, determinados problemas pessoais, formas de compreensão do mundo e do ser humano limitadas.

O caminho para a transição da insustentabilidade para a sustentabilidade, enquanto projeto de uma nova sociedade, requer uma mudança de paradigma, “uma mudança profunda no pensamento, percepção e valores que formam uma determinada visão da realidade” (CAPRA, 2006a, p.28).

Muito mais do que uma forma de pensar, a visão de mundo e de ser humano adotadas pelas pessoas e pelas sociedades são um guia para as atitudes individuais e para o estabelecimento de relações entre pessoas e entre sociedade e natureza. Diversos pensadores da mente humana, como o psicólogo austríaco Alfred Adler (1956), garantem que o conceito de mundo de uma pessoa determina seu comportamento. Roberto Crema (1989, p.17), psicólogo brasileiro, explica a relação entre a visão de mundo, ou cosmovisão, e a ação humana:

Cosmovisão, além de significar uma visão ou concepção de mundo, expressa também uma atitude frente ao mesmo. Portanto, não é uma mera abstração, já que a imagem que o homem forma do mundo possuiu um fator de orientação e uma qualidade modeladora e transformadora da própria conduta humana. Implícito em toda cosmovisão há um caminho de ação e realização.

Nesse sentido, diferentes cosmovisões não são apenas o mesmo mundo visto de forma diferente, mas, de fato, cada cosmovisão cria um mundo diferente (WILBER, 2004), uma

vez que orienta as pessoas e as sociedades em suas ações. A noção de cosmovisão ou visão de mundo estão de acordo com o pensamento de Serge Moscovici, psicólogo social romeno radicado na França, e seus seguidores, sobre o poder das ideias na construção da sociedade.

As ideias se transformam em prática, defende Moscovici, criador da Teoria das Representações Sociais. Representações sociais são um conjunto de informações sobre fatos, objetos, pessoas, etc. que são construídos e partilhados coletivamente através das relações sociais, sob influência do contexto histórico em que se está inserido. As representações sociais, ou as ideias, exercem grande poder sobre a sociedade, uma vez que os pensamentos guiam o modo de agir humano. (MOSCOVICI, 2015).

Modificar a relação das pessoas com a natureza, com as outras pessoas e consigo mesmas é uma das estratégias para a sustentabilidade e o modo de se relacionar passa pela via do pensamento, do sentimento e da ação. A mudança nos modos de pensar individual e coletivo não é a única direção necessária para a transformação das sociedades, mas encontra-se nela o cerne de mudanças profundas e consistentes.

O entendimento de que é necessária a construção de uma relação humana mais sustentável com a natureza não imputa responsabilidades puramente individuais. Tampouco exclui a compreensão de que os seres humanos estão inseridos em uma sociedade e que, por isso, seus modos de interação com o planeta são mediados socialmente.

Na visão da psicologia social crítica, homens e mulheres se constroem a partir de suas experiências no contexto histórico e social no qual vivem. “Uma pessoa é a síntese do particular e do universal”, diz Silvia Lane (2002, p.12). Pioneira da psicologia social crítica no Brasil, a autora explica que a subjetividade humana se forma na relação com o meio físico, geográfico, histórico e social, sendo este último mediado pelos grupos sociais dos quais as pessoas participam. Para conhecer um indivíduo, portanto, é preciso conhecer seu contexto histórico e social.

Ao mesmo tempo em que o indivíduo se constrói por meio de sua vivência social, também constrói e modifica a sociedade na qual está inserido. Por isso, mudanças éticas em nível individual são imprescindíveis para que ocorram transformações sociais. (LANE,1995).

Essa perspectiva não culpabiliza as pessoas e tampouco ignora o poder das instituições e de determinados grupos sociais nos rumos sociais, mas reconhece que a busca por uma nova sociedade passa por inúmeras vias, como as transformações políticas, econômicas e culturais da macroestrutura e também as mudanças em cada ser humano. Mudanças no modo de pensar, sentir e agir individual não garantem transformações sociais, mas, sem elas, jamais existirão verdadeiras transformações.

Entender que as mudanças sociais profundas estão intimamente ligadas ao modo de pensar individual sinaliza que a reforma de pensamento é mais uma estratégia necessária a ser viabilizada a fim de a sociedade possa ser transformada a ponto de assegurar a sustentabilidade. Nesse sentido, e tendo como base o poder das ideias e da visão de mundo na construção das sociedades e seus modos de vida, faz-se necessário repensar os preceitos da cosmovisão que orientou a sociedade na geração da crise ambiental.

Perante uma visão de mundo limitada que se estabeleceu como consequência também de determinados preceitos científicos, as transformações precisam preceder de todos os campos da vida humana, desde a tecnologia, a política, a educação e a gestão pública e à ciência, a quem cabe realizar uma reforma de pensamento capaz de aliar conhecimento à ética e à consciência.

Morin (2002, p. 54) lembra que “a ciência se desenvolveu fora de toda a ética, porque a sua liberdade era não considerar as consequências éticas de seu conhecimento”, no entanto, a responsabilidade com o desenvolvimento da ciência está ligada à responsabilidade com o futuro. Precisa-se de consciência ética e política, de sentido de pertencer à comunidade humana e da reforma epistemológica, em essência uma reforma de pensamento (MORIN, 2002).

Abandonar a razão fechada, que se tornou irracional, e integrar à razão complexa e construtiva o campo das emoções, da intuição, da espiritualidade é fundamental para se ter uma visão complexa da realidade (MORIN, 2005).

Uma das desconstruções que precisam ser feitas nessa reforma de pensamento é a ideia de que o progresso, visto como crescimento econômico ilimitado, é necessário; e de que o progresso técnico, científico e industrial leva necessariamente ao progresso e bem-estar humano.

O progresso visto desta maneira, ao ser almejado socialmente, tem impulsionado a degradação ambiental, o que impacta a biodiversidade e a saúde humana, e tem comprometido as relações sociais quando o “ter” se torna mais importante que o “ser”. A incompatibilidade entre esse modo de pensar e a possibilidade de um futuro sustentável aponta para a necessidade de uma transformação a nível social e individual.

Outra questão muito importante, é o entendimento de que as teorias não são conhecimento; elas permitem o conhecimento; são possibilidades de tratar de um problema e não a solução do mesmo (MORIN, 2002). Sendo assim, a ciência não pode ser aceita como verdade absoluta. Tampouco os modos de vida, também por ela estimulados, devem ser reproduzidos sem reflexão ou questionamento, de modo alienado, conforme a psicóloga Sílvia

Lane (2012).

A alienação se desenvolve no processo de socialização dos sujeitos, quando assimilam normas e regras sociais como naturais, ignorando sua construção social permeada de interesses e ideologias. Com a naturalização dos fatos sociais, alicerçada não na imposição à força, mas no ensino daquilo que “deve ser”, os indivíduos se tornam facilmente reprodutores dos mesmos, sem vislumbrar qualquer outra possibilidade que não a reprodução. A socialização de uma visão naturalizada do social gera a ocultação do poder que busca a manutenção do controle social sobre o pensar, o sentir e o fazer das pessoas, ou seja, a normalização da ação humana. A hegemonia midiática, cultural e econômica do consenso neoliberal globalizante é um fator de subjetivação importante na sociedade contemporânea. (GUARESCHI; VERONESE, 2009).

A destruição antrópica do planeta, de seus recursos indispensáveis para a vida de todos os seres, inclusive a dos humanos, é um indício, dentre outros fatores, de uma percepção limitada do mundo e de si mesmo, uma vez que todos vivem no meio ambiente e dele depende sua sobrevivência e qualidade de vida. Este modo de vida alienado se mantém, conforme Guareschi e Veronese (2009), com a contribuição da mídia, da cultura e dos processos econômicos que impactam a subjetividade contemporânea, incitando modos de pensar e agir como se fossem naturais, sem que grande parte da população reflita sobre eles antes de reproduzi-los.

Pierre Weil, doutor em Psicologia e fundador da UNIPAZ, apresenta a seguir uma conceituação do termo normose, também perspicaz para o entendimento da crise multifacetada atual:

Normose é o resultado de um conjunto de crenças, opiniões, atitudes e comportamentos considerados normais, logo em torno dos quais existe um consenso de normalidade, mas que apresentam consequências patológicas e/ou letais. Alguns exemplos de normoses: usos alimentares como o açúcar, o uso de agrotóxicos e inseticidas, o consumo de drogas como o cigarro ou o álcool, o paradigma newtoniano cartesiano e a fantasia dualista sujeito-objeto em ciência, o consumismo associado à destruição da vida no planeta. (WEIL, 2000, p.62)

Grande parte das sociedades atuais vive uma normose coletiva, a partir da qual não consegue perceber a complexidade dos problemas humano-ambientais e suas inter-relações e consequências. De acordo com Weil (2004), sendo a normose uma forma de alienação, facilita a instalação de regimes autoritários ou sistemas de dominação.

Uma das máximas que sustentam a normose referente ao ambiente é a ideia de progresso como riqueza material. Morin e Kern (1995, p.83) destacam que “o mito do desenvolvimento determinou a crença de que era preciso sacrificar tudo por ele”. Com este

pensamento, muitos cientistas, políticos, empresários e cidadãos comuns passaram a adotar condutas destruidoras do meio ambiente, desprovidas de ética para com os outros seres humanos e não humanos e, muitas vezes, prejudiciais a sua própria saúde e bem-estar.

Nesse cenário de insustentabilidade, são necessárias mudanças tanto na economia e na política como na cultura das sociedades. Em uma sociedade insustentável, que destrói a natureza extraindo e poluindo seus recursos ininterruptamente, a tecnologia ambiental, ou tecnologia verde, não é suficiente para mitigar os impactos negativos no ambiente do seu estilo de vida. Tampouco a insustentabilidade social, marcada pela profunda desigualdade social, será revertida através do crescimento econômico, que apenas intensifica o abismo social e a destruição do meio ambiente. São imprescindíveis mudanças no modo como o ser humano se relaciona com a natureza, com os outros e consigo mesmo.

Os efeitos devastadores de um modo de vida insustentável devem ser conhecidos pela sociedade para que seja aberto o espaço para a sustentabilidade. Para isso, é imprescindível um novo modelo de educação, capaz não só de possibilitar o acesso ao conhecimento, mas também de educar a sensibilidade humana. Nesse sentido, Braun (2005, p.30-31) enfatiza que “transformar a atual visão do Mundo requer uma preparação psicológica baseada em valores éticos fortes e uma vontade profunda de realmente mudar”.

Dentre as várias reflexões sobre a relação ser humano e natureza, destaca-se a visão holística, a abordagem sistêmica, a transdisciplinaridade e a ecologia profunda como algumas das perspectivas teóricas que comungam da crítica ao paradigma cartesiano-newtoniano e à insustentabilidade do modo de vida hegemônico e contribuem para o desenvolvimento de outras maneiras de perceber e intervir no mundo, com vistas à sustentabilidade e ao bem-estar humano.

3.1 VISÃO HOLÍSTICA

A visão holística se remete às palavras holístico e holismo, originadas do termo grego *holos*, que significa todo, inteiro. De acordo com Weil (1990), o uso mais antigo encontrado do termo holismo está nos escritos do filósofo sul-africano J. C. Smuts em seu livro “*Holism and Evolution*” (Holismo e Evolução), editado em Londres, no ano de 1926. Smuts usou a palavra holismo para designar uma visão de universo onde seres e coisas são partes integrantes e interligadas desse todo, em um processo evolutivo (ARAÚJO, 1999).

Muitos autores que discorrem sobre o tema têm preferido o emprego do termo holístico ou holística no lugar de holismo, em função de este último conter o sufixo *ismo* que pode dar a conotação de ênfase no todo, sem que as partes recebam o devido valor e importância

e sem que seja percebida a interação dinâmica entre elas e o todo, primordial a este pensamento (ARAÚJO, 1999).

O pensamento holístico está intrínseco a algumas culturas indígenas antigas, em tradições espirituais milenares como o Budismo, o Taoísmo e o Hinduísmo, e em reflexões de pensadores pré-socráticos e de outros nomes como Giordano Bruno, Baruch Spinoza, Henri-Louis Bergson, Martin Heidegger, Werner Heisenberg, Teilhard de Chardin, entre outros. Mais tarde, o pensamento holístico ganhou respaldo científico através das recentes descobertas da física quântica. (ARAÚJO, 1999). Tabone (2008) argumenta que todas estas tradições e pensadores têm em comum uma visão integradora do ser humano, do universo e da relação entre o ser humano e o universo.

As recentes descobertas da ciência, da filosofia e da arte estão traçando um paralelo com essa sabedoria milenar e elaborando “o que está sendo chamado de paradigma holístico, caracterizado por uma abordagem ampla e aberta que implica novos olhares e percepções em nossas relações com o universo em sua unidiversidade”, e que entende que os elementos e seres do mundo estão interligados (ARAÚJO, 1999, p. 164).

O emergente paradigma holístico “trata-se de uma concepção sistêmica da vida e do mundo, baseada na consciência do estado de inter-relação e interdependência essencial de todos os fenômenos – físicos, biológicos, sociais, culturais e espirituais” (TABONE, 2008, p.12).

De acordo com Weil (1991, p.19), o movimento holístico tem se engendrado com mais representatividade frente ao “sentimento de mal-estar generalizado diante dos problemas da atualidade, tais como a violência interindividual, a violência política e internacional sob forma de guerras, o perigo de proliferação nuclear, o desequilíbrio ecológico, entre outros”. Esses fenômenos, embora aparentemente desconexos, trazem em comum um modo de pensar limitado, que guia ações humanas contrárias ao bem-estar próprio, dos outros e do planeta.

Em síntese, Crema (1989, p.59) afirma que o paradigma holístico “representa uma revolução científica e epistemológica que emerge como resposta à perigosa e alienante tendência fragmentária e reducionista do antigo paradigma”, responsável por muitos dos grandes fenômenos destrutivos que estão afetando o mundo. Conforme o autor, o paradigma holístico surge para construir pontes entre as fronteiras que fragmentam o conhecimento e o coração humano. Weil (1993) esclarece, no entanto, que a Holística não é um dogma científico ou religioso, mas uma nova visão e abordagem do real.

Para melhor compreensão da construção do paradigma holístico, se faz importante um breve resgate de algumas ideias que lhe serviram de referência.

As tradições indígenas de vários continentes, de antigos povos orientais e africanos, assim como de outros povos antigos ocidentais, entendem que tudo no universo está inter-relacionado, havendo uma dinâmica universal de relações que torna tudo interdependente. Nesse sentido, os seres humanos e a natureza mantêm uma relação de complementaridade, e consideram que a perda deste vínculo produz desequilíbrio e destrutividade a todos. (ARAÚJO, 1999).

Os pensadores pré-socráticos do início da civilização ocidental também concebiam uma relação entre homem e natureza baseada no respeito, na admiração e complementaridade. Acreditavam que a natureza era portadora de uma energia criadora e vivaz, como um princípio primordial, donde tudo se origina, o que favorecia uma relação harmônica entre ela e o ser humano. (ARAÚJO, 1999).

Dentre as contribuições individuais, Araújo (1999, p. 166) pontua os pensamentos de Giordano Bruno, Baruch Spinoza e outros pensadores para uma visão holística.

O filósofo, astrônomo e matemático italiano Giordano Bruno (1548-1600) defendeu que o universo é um todo dinâmico, onde a matéria e o espírito são interligados, coexistindo de forma entrelaçada, sendo a matéria animada e portadora de energia. A contribuição do filósofo Baruch Spinoza à visão holística está em sua ideia de que tudo é um, tudo está relacionado na ordem do universo. (ARAÚJO, 1999).

O filósofo alemão Martin Heidegger (2002, p.244), que viveu entre 1889-1976, afirmou que “a totalidade do todo estrutural não pode ser alcançada fenomenalmente mediante uma montagem de elementos”. O autor defendia que assim como o mundo, o homem também não pode ser entendido como a soma de suas partes, pois para sua compreensão verdadeira se necessita da ideia de totalidade do ser. Heidegger (2002) concebeu ainda o conceito de “ser-no-mundo”, revelando a unidade entre o ser humano e o mundo, não se podendo entendê-los de modo fragmentado.

Ao encontro desse pensamento, o cientista e teólogo francês Teilhard de Chardin (1980), que viveu de 1881 a 1955, entendia o universo como uma unidade dinâmica e complexa em evolução, dotado de uma consciência unificadora. Dessa maneira, defendia que o homem deve se perceber integrado ao Universo, pois ele “não é um elemento perdido nas solitudes cósmicas” (CHARDIN, 1980, p.39).

Nesse sucinto resgate de alguns dos grandes nomes que contribuíram com suas ideias à formação de uma abordagem holística, Crema (1991, p.86) cita também Wilhelm Dilthey (1833-1911), que, dentre outras coisas, defendia a existência de uma relação primordial entre o ser humano e o mundo e propagava que os cientistas deveriam buscar “a compreensão

da vida através do relacionamento do todo com suas partes: o significado da parte encontra-se no todo e o todo se forma a partir da compreensão das partes”.

As grandes tradições espirituais como o Budismo, o Hinduísmo e o Taoísmo compreendem que tudo o que existe está inter-relacionado, dentro de um ritmo dinâmico dos ciclos cósmicos; sendo que, para elas:

Todas as coisas estão essencialmente interligadas e incluídas nesse movimento permanente que se desdobra em mudanças qualitativas, na interdependência primordial criadora entre luz e sombra, yin e yang, entre nosso dentro e nosso fora, nosso corpo e nossa mente (ARAÚJO, 1999, p.166).

Outra influência importante no surgimento do paradigma holístico foi a física quântica, que fornece sustentação científica para seus fundamentos. Segundo Rocha Filho (2004, p.26), “física quântica é uma disciplina científica que estuda as propriedades das moléculas, dos átomos e das partículas subatômicas, e também as interações entre esses corpos e ondas eletromagnéticas”. Conforme o autor, essa disciplina originou-se a partir dos estudos de Max Planck apresentados em 1900 à Sociedade Alemã de Física, que lhe conferiu prêmio Nobel no ano de 1918.

Esta nova física superou a física clássica e sustentou que o universo é dinâmico e não-linear, regido pelo movimento ondulante de partículas e ondas e defende a não separação homem e objeto, afirmando que sua relação é interativa, interdependente (ARAÚJO, 1999). Desse modo, Capra (2006a, p.72) afirma:

Em contraste com a concepção mecanicista cartesiana, a visão de mundo que está surgindo a partir da física moderna pode caracterizar-se por palavras como orgânica, holística e ecológica. Pode ser também denominada visão sistemática, no sentido da teoria geral dos sistemas. O universo deixa de ser visto como uma máquina, composta de uma infinidade de objetos, para ser descrito como um todo dinâmico, indivisível, cujas partes estão essencialmente inter-relacionadas [...].

Segundo Crema (1989, p.52), essa nova física mostra que “penetrando a matéria ela se revela energia e penetrando a energia ela se traduz por consciência”. David Bohm, um dos físicos teóricos mais importantes do século XX, postulou que o mundo é um complexo de relações em que cada parte contém o todo, existindo uma ordem que liga todas as coisas e seres (ARAÚJO, 1999). Bohm considerava que “matéria e mente são inseparáveis, e apenas aspectos diferentes do mesmo conjunto. [...] nada pode ser inteiramente separado ou fragmentado” (WEIL, 1991, p.33).

O princípio da complementaridade, desenvolvido pelo físico Niels Bohr ao buscar desvendar o paradoxo onda-partícula, permite o entendimento de que:

[...] as partículas subatômicas não são “coisas”, mas interconexões entre “coisas”, e essas “coisas”, por sua vez, são interconexões entre outras “coisas”, e assim por

diante. [...]. É assim que a física moderna revela a unicidade do universo. Mostra-nos que não podemos decompor o mundo em unidades ínfimas com existência independente. Quando penetramos na matéria, a natureza não nos mostra quaisquer elementos básicos isolados, mas apresenta-se como uma teia complicada de relações entre as várias partes do todo unificado. (CAPRA, 2006a, p.75).

A nova física admite que as conexões no universo, que o tornam um todo unificado, podem ser locais ou não-locais, instantâneas e imprevisíveis (CREMA, 1989). Essas conexões não previstas pela física clássica foram confirmadas pelo chamado Efeito Einstein-Podolsky-Rosen.

Conforme Capra (2006a, p.45), “a física moderna pode mostrar às outras ciências que o pensamento científico não tem que ser necessariamente reducionista e mecanicista, que as concepções holísticas e ecológicas também são cientificamente válidas”. Em uma cultura em que a ciência tem tamanha respeitabilidade e confiabilidade, argumentos científicos são muito importantes para que uma nova cosmovisão se instale na sociedade, promovendo mudanças fundamentais nos valores e nas atitudes humanas.

Os princípios fundamentais da abordagem holística são: a busca de inteireza, a noção de diversidade, de interdependência/complementaridade, de movimento e de espiritualidade (ARAÚJO, 1999).

Intrínseca à busca da inteireza está a ligação fundamental, interativa e simbiótica entre todo e parte e vice-versa. Essa ligação pode ser compreendida através da seguinte colocação de Morin (2006b, p.37-38):

[...] tanto no ser humano, quanto nos outros seres vivos, existe a presença do todo no interior das partes: cada célula contém a totalidade do patrimônio genético de um organismo policelular; a sociedade, como um todo, está presente em cada indivíduo, na sua linguagem, em seu saber, em suas obrigações e em suas normas. Dessa forma, assim como cada ponto singular de um holograma contém a totalidade da informação do que representa, cada célula singular, cada indivíduo singular contém de maneira “holográfica” o todo do qual faz parte e que ao mesmo tempo faz parte dele.

O pressuposto de interdependência/complementaridade discorre que, de maneira mais ou menos direta, mais ou menos visível, todos os seres existentes no universo são interdependentes e se complementam através de relações interativas de trocas mútuas.

Ao mesmo tempo, a visão holística propõe a noção de diversidade compreende o mundo como sendo constituído “de uma multiplicidade de seres em que cada um, com seus traços singulares e a magnitude de suas qualidades, tem sua nobre tarefa de colaborar na composição da sinfonia cósmica” (ARAÚJO, 1999, p.169).

Por último, Araújo (1999, p.169) mostra a espiritualidade como conceito de base dessa abordagem, e afirma que “existe uma dimensão sutil de conexão energética/sinérgica

que interpenetra e move os seres humanos com os outros seres”. A espiritualidade pode ser compreendida como um modo de ser decorrente de uma profunda experiência da realidade, chamada de experiência “mística”, “religiosa” ou “espiritual”, que possibilita o sentimento de unidade entre corpo e mente, sujeito e universo (CAPRA, 2008). Durante esses momentos espirituais, ocorre “um reconhecimento profundo da nossa unidade com todas as coisas, uma percepção de que pertencemos ao universo como um todo” (CAPRA, 2008, p.81).

Weil (1993) traz também como princípios do novo paradigma holístico: a *não-dualidade* entre sujeito e objeto; a *não-separatividade* entre matéria, vida e informação, ao considerar que estas são manifestações da mesma energia universal; a *holoprogramática* que considera que assim como as partes estão no todo, o todo também está nas partes. A fantasia da separatividade, ou seja, a ilusão de que tudo está separado no planeta que se desenvolveu a partir do paradigma newtoniano-cartesiano, está levando a humanidade a uma grande crise (WEIL, 1991).

Conforme Weil (1993, p.54), também faz parte do paradigma holístico o princípio não fragmentado de energia, ou holorradiação, que compreende:

[...] a ideia de que tudo no universo é constituído ou é a expressão da mesma força ou energia. Essa energia era conhecida por diferentes nomes segundo as tradições espirituais: *prana*, em sânscrito, *rlung* em tibetano, *ruach*, em hebraico, *pneuma*, em grego, *spiritus*, em latim. Autores contemporâneos também a designam com nomes diversos: *libido*, de Freud e Jung, *élan vital*, de Bergson, *orgone*, de Wilhelm Reich.

A visão holística resgata o encantamento para com o mundo, valoriza o ser e não o ter, defende a ecologia, a flexibilidade, a religação entre as partes, a humildade e a harmonia entre o que a ciência clássica tem como opostos: feminino e masculino, ordem e desordem, razão e emoção, interior e exterior. Compreende que cada ser que existe no mundo depende dos outros seres em graus variados, haja vista a totalidade e complexidade do universo. (ARAÚJO, 1999). A visão holística defende, portanto, que “somos fios entrelaçados da mesma teia cósmica”, afirma Araújo (1999, p.165).

Nesse sentido, Branco (2003) defende a importância da participação efetiva da sociedade na preservação do meio ambiente, o que requer consciência; sem ela não há transformações. A educação comprometida com verdadeiras mudanças de atitudes requer um trabalho de conscientização ambiental que perpassa por uma visão holística de mundo e de ser humano, que está em sintonia com abordagem sistêmica, abordada a seguir.

3.2 ABORDAGEM SISTÊMICA

A abordagem ou teoria sistêmica tem suas raízes principais na cibernética e na filosofia sistêmica. A teoria dos sistemas pode ser atribuída às reflexões de Ludwig Von Bertalanffy sobre a biologia, que foi expandida para diversas áreas a partir de 1950 (MORIN, 2003). Bertalanffy apresentou para discussão uma primeira tentativa de sistematização filosófica do conceito de sistemas, em um seminário de filosofia na cidade de Chicago, em 1937 (VICENTE; PEREZ FILHO, 2003).

Para Bertalanffy (1975, p.7), a teoria dos sistemas “é uma reorientação que se tornou necessária na ciência em geral e na gama de disciplinas que vão da física e da biologia às ciências sociais e do comportamento e à filosofia”. A teoria dos sistemas supera a cibernética, pois esta “é uma teoria dos sistemas de controle, baseada na comunicação (transferência de informação) entre o sistema e o meio e dentro do sistema, e do controle (retroação) da função dos sistemas com respeito ao ambiente”, enquanto a teoria geral dos sistemas seria muito mais abrangente. (BERTALANFFY, 1975, p.7).

Morin (2003, p.28) explica que um sistema é “uma associação combinatória de elementos diferentes”. Capra (2006a, p.40), que considera a Terra o maior sistema vivo, exemplifica a noção de sistema:

[...] as moléculas combinam-se para formar as organelas, as quais, por seu turno, se combinam para formar as células. As células formam tecidos e órgãos, os quais formam sistemas maiores, como o aparelho digestivo ou o sistema nervoso. Estes, finalmente, combinam-se para formar a mulher ou o homem vivos; e a “ordem estratificada” não termina aí. As pessoas formam famílias, tribos, sociedades, nações. Todas essas entidades – das moléculas aos seres humanos e destes aos sistemas sociais – podem ser considerados “todos” no sentido de serem estruturas integradas, e também “partes” de “todos” maiores, em níveis superiores de complexidade.

De acordo com o autor, um sistema vivo tem vários níveis, que se organizam formando subsistemas, em que cada subsistema é um todo perante suas partes, ao mesmo tempo em que é uma parte diante do sistema maior.

Os sistemas podem ser descritos como abertos ou fechados (BERTALANFFY, 1975). Sistemas fechados são aqueles que não mantêm trocas de energia e matéria com o meio e, portanto, estão em constante estado de equilíbrio, como uma pedra, por exemplo. Os sistemas abertos são todos os organismos vivos, que estão em permanentes flutuações de equilíbrio e desequilíbrio, porque, através de seu mecanismo de entrada e saída, estão em constante troca energética com o meio. É esse estado de aparente desequilíbrio – entropia - que mantém o sistema equilibrado e estável, pois ele está constantemente se reorganizando, fenômeno

chamado neguentropia. (MORIN, 2003).

Essa auto-organização é proveniente das trocas de informações que estabelece com o meio e revela a inteligência e a dinâmica do sistema. Quanto maior a complexidade do sistema, mais informação ele necessita para manter suas interconexões, o que gera maior instabilidade interna, e isto, por sua vez, proporciona maior potencial de reorganização, ou seja, mais auto-organização. (DI BIASE; SCHWEITZER; ROCHA, 2004).

Di Biase e Rocha (2005, p.104) ressaltam que “a informação pode ser definida então como a propriedade intrínseca e irreduzível do universo capaz de gerar ordem, auto-organização e complexidade”.

Nesse sentido, Di Biase, Schweitzer e Rocha (2004, p.251) descrevem informação, conceito fundamental da visão sistêmica, como: “uma propriedade não-local, intrínseca e irreduzível do universo capaz de gerar ordem, auto-organização e complexidade, e deve ser considerada mais básica do que o princípio da conservação da matéria e energia”.

Cada sistema vivo é um todo integrado, possui sua própria individualidade, e, enquanto encaixados em um sistema vivo maior, precisam se integrar nesse todo maior. Assim, o ser humano precisa de um equilíbrio entre tendências tidas como opostas: auto-afirmar sua individualidade e integrar-se ao todo. (CAPRA; STEINDL-RAST; MATUS, 1998).

A auto-organização intrínseca aos sistemas vivos assegura uma autonomia ao sistema, ao mesmo tempo em que mantém dependência para com o meio, uma vez que o sistema aberto não pode ser entendido isoladamente (MORIN, 2003). Desse modo, a teoria sistêmica:

[...] considera o mundo em função da inter-relação e interdependência de todos os fenômenos; nessa estrutura, chama-se sistema a um todo integrado cujas propriedades não podem ser reduzidas às de suas partes. Organismos vivos, sociedade e ecossistemas são sistemas. (Capra, 2006a, p.40).

A teoria dos sistemas propõe uma visão sistêmica do mundo e dos seres humanos e visa superar a hiperespecialização científica, buscando a unidade da ciência, na qual possa existir integração entre as várias ciências e, portanto, entre os vários saberes (BERTALANFFY, 1975). A teoria sistêmica não trata da unidade como algo elementar e discreto, mas sim, como algo complexo, em que a soma das partes não constitui o todo e mostra que ela sinaliza para uma visão transdisciplinar (MORIN, 2003).

3.3 TRANSDISCIPLINARIDADE

A transdisciplinaridade é um assunto um tanto polêmico, nem sempre bem

compreendido, que se coloca como uma estratégia de perceber e agir no mundo alternativa à crise da fragmentação do conhecimento que está trazendo consequências em diversos campos da vida humana.

O termo transdisciplinaridade surgiu nos anos 1970, de forma quase concomitante, nas obras de Jean Piaget, Edgar Morin, Eric Jantsch, entre outros, para manifestar a necessidade de se transpor as fronteiras das disciplinas, indo além da pluri e da interdisciplinaridade (NICOLESCU, 2001). Literalmente, a transdisciplinaridade significa transcender a disciplinaridade (CREMA, 1993).

O agrupamento do conhecimento em disciplinas, apesar de ter acarretado um grande acúmulo de informações, ocasiona restrição à entrada de determinados conhecimentos. A disciplina delimita, de antemão, aquilo que é concernente a ela, fazendo com que somente alguns aspectos da realidade sejam abrangidos (D'AMBRÓSIO, 1997).

A disciplinaridade, enquanto estratégia de organização da ciência, é marcada pela fragmentação de seu objeto de estudo, cresce conforme a especialização do sujeito científico, afastando-se cada vez mais da noção integral daquilo que se estuda (ALMEIDA FILHO, 2005). Para Morin (2006a), a fragmentação, separação e hiperespecialização dos saberes em disciplinas impede a percepção do global, fragmentado em parcelas, e do essencial, que acaba se diluindo. Sobre isso, o autor complementa:

Efetivamente, a inteligência que só sabe separar fragmenta o complexo do mundo em pedaços separados, fraciona os problemas, unidimensionaliza o multidimensional. Atrofia as possibilidades de compreensão e de reflexão, eliminando assim as oportunidades de um julgamento corretivo ou de uma visão a longo prazo. Sua insuficiência para tratar nossos problemas mais graves constitui um dos mais graves problemas que enfrentamos. De modo que, quanto mais os problemas se tornam multidimensionais, maior a incapacidade de pensar sua multidimensionalidade; quanto mais a crise progride, mais progride a incapacidade de pensar a crise; quanto mais planetários tornam-se os problemas, mais impensáveis eles se tornam. (MORIN, 2006a, p. 14-15)

A partir da percepção dos limites da disciplinaridade, surgiram tentativas de transpô-la como a pluridisciplinaridade, a multidisciplinaridade e a transdisciplinaridade.

Nicolescu (2001, p.50) escreve que: “a *pluridisciplinaridade diz respeito ao estudo de um objeto de uma mesma e única disciplina por várias disciplinas ao mesmo tempo*”. Em uma interação pluridisciplinar, a compreensão de um objeto restrito à somente uma disciplina sai enriquecida após as contribuições de várias outras disciplinas. Deste modo, a abordagem pluridisciplinar ultrapassa a disciplinaridade, mas seu objetivo continua sendo uma pesquisa disciplinar. (NICOLESCU, 2001).

A multidisciplinaridade, esclarece Almeida Filho (2005, p.38), “é um sistema que

funciona através da justaposição de disciplinas em um único nível, ausente uma cooperação sistemática entre os diversos campos disciplinares”. De acordo com o autor, a multidisciplinaridade opera na prática como uma atuação de um grupo de profissionais de diferentes disciplinas tratando de um mesmo objeto, porém, sem que esses profissionais estabeleçam relações entre si. Nesse caso, a multidisciplinaridade seria uma tentativa de superar a fragmentação, através da somatória de vários campos do saber.

A interdisciplinaridade é a interação de diferentes profissionais com objetivo de deslocar conhecimentos de uma disciplina para outra. Esse deslocamento pode fazer com que métodos de uma disciplina sejam aplicados em outra, com intuito de aperfeiçoar sua práxis, bem como pode gerar novas disciplinas como, por exemplo, o surgimento da física matemática, depois que métodos da física foram agregados à matemática. (NICOLESCU, 2001). A interdisciplinaridade é o esforço de correlacionar disciplinas (WEIL, 1993). Nesse sentido, a interdisciplinaridade, assim como a pluridisciplinaridade, supera a disciplinaridade, “mas sua finalidade também permanece inscrita na pesquisa disciplinar” (NICOLESCU, 2001, p.51).

Entretanto, que a interdisciplinaridade “não se reduz à simples reunião ou integração de saberes disciplinares, mas se compromete em problematizar suas limitações e possibilidades no que diz respeito à compreensão crítica do mundo” (PEREIRA, 2014, p.87).

A interdisciplinaridade pode ser compreendida como um modo de pensar para se chegar à transdisciplinaridade. O movimento pela transdisciplinaridade foi impulsionado principalmente a partir da fundação do Centro Internacional de Pesquisas e Estudos Transdisciplinares (CIRET) em Paris, no ano de 1986. (GADOTTI, 2000).

A transdisciplinaridade seria um estágio superior à interdisciplinaridade, em que se busca atingir as interações ou reciprocidades entre pesquisas especializadas e situar essas conexões em um sistema total sem fronteiras estáveis entre as disciplinas (WEIL, 1993). A transdisciplinaridade pode ser entendida como uma radicalização da interdisciplinaridade, pois exige uma axiomática comum entre as disciplinas. Sendo assim, as teorias e conceitos desenvolvidos por uma equipe transdisciplinar servem de base teórica e prática para todas as disciplinas envolvidas. (PORTO; ALMEIDA, 2002).

A abordagem transdisciplinar implica uma síntese paradigmática entre todas as disciplinas envolvidas no estudo de determinado fenômeno, ou seja, as disciplinas precisam ter uma concordância comum acerca daquilo que estão tratando (ALMEIDA FILHO, 2005).

Morin (2005) defende que a transdisciplinaridade se faz necessária porque na interdisciplinaridade ainda existe a tendência de cada disciplina se julgar mais importante que as outras, o que reforça as fronteiras disciplinares. Segundo o autor, o objetivo de derrubá-las

não significa que as disciplinas devam perder sua identidade, mas que passem a ser abertas umas às outras. Por isso, Randon (2000, p.10) aponta como primeiro princípio transdisciplinar “a troca, a abertura, a comunicação, a generosidade da inteligência e do coração” que favorece o compartilhamento dos saberes entre as pessoas. Para Nicolescu (2001, p.51):

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

Um dos pilares da transdisciplinaridade é a complexidade, que indica que as coisas, os fenômenos e o mundo não podem ser entendidos por uma visão simplista que nega sua multidimensionalidade (NICOLESCU, 2001). A complexidade tem suas raízes na palavra *complexus*:

Complexus significa o que foi tecido junto; de fato, há complexidade quando elementos diferentes são inseparáveis constitutivos do todo (como o econômico, o político, o sociológico, o psicológico, o afetivo, o mitológico), e há um tecido interdependente, interativo e inter-retroativo entre o objeto de conhecimento e seu contexto, as partes e o todo, o todo e as partes, as partes entre si. Por isso, a complexidade é a união entre a unidade e a multiplicidade. (MORIN, 2006b, p.38).

Nicolescu (2001) argumenta que a complexidade não se trata de um modo de entender as coisas como uma mistura desordenada de elementos, mas atesta a existência de uma coerência entre tudo o que existe. Nesse sentido, Almeida Filho (2005, p. 38) expõe: “o objeto complexo é multifacetado, alvo de diversas miradas, fonte de múltiplos discursos, extravasando os recortes disciplinares da ciência”.

Conforme Morin (2003), ainda que a complexidade aspire ao conhecimento multidimensional, ela reconhece a impossibilidade do conhecimento completo, ou seja, parte de um princípio de incompletude e de incerteza.

Para Brito (2015, p.2), é preciso se conscientizar de que “algo vai mal no processo da compreensão do mundo que nos rodeia e do nosso mundo interior”. Somente assim se buscarão novas percepções da realidade que contemplem a complexidade do universo e dos fenômenos.

A transdisciplinaridade surge então a fim de que uma consciência de unidade seja implantada no mundo, unidade de conhecimentos frente à fragmentação das disciplinas, que está levando a humanidade a uma crise em diversos aspectos; e unidade entre os seres, na qual possa ocorrer uma ética da diversidade, em que as diferenças não sejam vistas como excludentes, mas como complementares. (D’ AMBRÓSIO, 1997).

D’ Ambrósio (1997, p.12) destaca que “eliminar a arrogância, a inveja e a

prepotência, adotando em seu lugar o respeito, a solidariedade, a cooperação, é o objetivo maior da transdisciplinaridade”. A prática do respeito pelo diferente e a colaboração para a preservação do patrimônio comum, possibilita ao ser humano a percepção de unidade com o todo e com ele mesmo, defende o autor.

Nesse sentido, Carvalho (2008, p.22) aponta que “a ética deve ser assumida como valor universal”. Conforme o autor, a ética envolve o preceito kantiano de não se fazer aos outros aquilo que não se quer para si e admite como seus valores a felicidade e a solidariedade.

Ao discutir a razão de ser da transdisciplinaridade, Freitas (2000, p.146) alega:

[...] será preciso pensar, mais cedo ou mais tarde, que não se trata apenas de despedaçar ainda mais a imagem criando disciplinas suplementares, sem dúvida indispensáveis, de maneira que não conseguiremos chegar a outro plano do pensamento, a outro nível do ser. Em outras palavras, devemos almejar um *conjunto unificado do ser e do saber*, que possa juntar o que está separado e possa simultaneamente conjugar e casar o espírito, o conhecimento, a intuição, a emoção, inclusive o inconsciente profundo que é o espaço de nosso imaginário, de nossos sonhos reais e de nossa essência supra-humana.

Uma abordagem transdisciplinar “não significa que as distinções, as especialidades, as competências devam dissolver-se. Isso significa que um princípio federador e organizador do saber deve impor-se.[...] O pensamento deve tornar-se complexo” (MORIN, 2005, p.10).

Crema (1989) observa que a abordagem transdisciplinar não pretende que cada ser humano seja conhecedor de tudo o que existe, o que seria infinitamente improvável. Conforme o artigo 3 da Carta da Transdisciplinaridade, ela “não busca o domínio de várias disciplinas, mas a abertura de todas elas àquilo que as atravessa e as ultrapassa”.

Para a transdisciplinaridade passar do âmbito do pensamento para a ação são necessárias equipes transdisciplinares que conjuguem profissionais especializados, porém *pontifex*, ou seja, que comporte aquele profissional aberto, “construtor de pontes, consciente da dinâmica todo-e-as-partes, que seja capaz, também, além de fracionar, de vincular e restaurar” (CREMA, 1993, p.140).

A transdisciplinaridade não é um método, mas uma estratégia, um caminho que ultrapassa as fronteiras do saber. A abordagem transdisciplinar requer que o pesquisador tenha uma forte base teórica e metodológica da sua área, mas exige que este a ultrapasse, para que possa conhecer melhor o seu problema, que é reconhecidamente complexo. (CARVALHO, 2008).

A Carta da Transdisciplinaridade reafirma a abertura da transdisciplinaridade aos diversos saberes, não se restringindo às ciências exatas, mas travando diálogo com a arte, a literatura, a poesia e a experiência interior. Segundo a Carta, a transdisciplinaridade é aberta

também aos mitos e religiões, assim como às várias culturas.

A transdisciplinaridade é transcultural em essência, valorizando as reflexões perpassam por conhecimentos oriundos de diversas culturas diferentes, de diferentes localizações mundiais, bem como por conhecimentos de profissionais das mais variadas áreas do saber (D' AMBRÓSIO, 1997).

No entanto, vale dizer, nas palavras de D' Ambrósio (1997, p.9), que:

A transdisciplinaridade não constitui uma nova filosofia. Nem uma nova metafísica. Nem uma ciência das ciências e muito menos, como alguns dizem, uma postura religiosa. Nem é, como insistem em mostrá-la, um modismo. O essencial na transdisciplinaridade reside numa postura de reconhecimento onde não há espaço e tempo culturais privilegiados que permitam julgar e hierarquizar – como mais corretos ou mais verdadeiros – complexos de explicação e convivência com a realidade que nos cerca.

Na visão de Randon (2000, p.141): “a transdisciplinaridade é uma consciência da realidade”. Sendo assim, o pensamento transdisciplinar pode existir independente do contexto em que está inserido, pois ocorre anteriormente à prática transdisciplinar. Para o pensamento transdisciplinar, de acordo com Brito (2015), é necessária abertura para enxergar as coisas de um modo diferente, olhá-las por um outro ângulo, que faz necessária a revisão crítica das verdades absolutas e das ideias pré-concebidas.

A sabedoria, enquanto diálogo entre o senso comum e a ciência, é transdisciplinar, pois, não se pode rechaçar a senso comum como se ele não tivesse nenhum valor e considerar válido somente o conhecimento científico (BRITO, 2015).

O pensamento transdisciplinar se configura em uma abertura à introdução de um novo agir, que leve em conta todos os aspectos da realidade. Este pensamento religa sujeito e objeto, homem e natureza, e prima pelo ser e pelos valores humanos. (CAMUS, 2000).

Randon (2000) ressalta que a noção da existência de uma total unidade cósmica entre as partes e o todo, demonstrada pela física quântica, através do princípio da não-separabilidade, integrada a um dos pilares da transdisciplinaridade, já era conhecida há milênios por grandes tradições do planeta.

A transdisciplinaridade visa direcionar a ciência para a união com a ética, com a consciência. Morin (2005) enfatiza que a ciência precisa estar atrelada à consciência, enquanto sentido de consciência moral, política, ética e intelectual, pois a ciência sem consciência leva a humanidade à destruição. Basta ver o controle que a atividade científica adquiriu, através das tecnociências, de manipular e destruir, por meio de um modo fragmentado de se conceber a realidade. A ciência precisa reatar com a reflexão filosófica, para que assim, seja autorreflexiva quanto ao seu papel e seu poder no mundo. Para isso, o primeiro passo é perceber o mundo e

os seres que nele habitam como complexos, o que os torna irredutíveis ao conhecimento fragmentado. (MORIN, 2005). Nesse sentido, D' Ambrósio (1997, p.11) mostra que:

A única alternativa que nos resta é nos integrarmos nessa totalidade cósmica por etapas, a começar pela nossa integração pessoal, como indivíduos. Mente e corpo, consciente e inconsciente, material e espiritual, nosso saber e fazer constituem um repertório de dicotomias com as quais nos habituamos e aceitamos como normalidade.

A transdisciplinaridade visa uma revolução da inteligência, capaz de perceber a necessidade de se reintegrar a afetividade à efetividade, evidenciando que a negação do afeto, ao querer fazer do homem uma máquina, acarretou a valorização apenas da eficácia, sem que fosse dado valor àquilo que é realmente humano. Portanto, a transdisciplinaridade valoriza o ser e não o ter, o equilíbrio entre os traços masculinos e os femininos e entre outros diversos opostos. (NICOLESCU, 2001).

Em uma perspectiva transdisciplinar, o ser humano é visto como um todo, em que a soma das suas partes não pode traduzir seu eu total. E a saúde de um ser complexo é compreendida como um processo dinâmico, oriundo da inter-relação e interdependência entre as diversas dimensões do ser (SPAGNUOLO; GUERRINI, 2004). Em uma visão transdisciplinar, pessoas e ambientes estão interligadas de modo complexo, sendo a ecologia um tema fundamental para a vida humana.

3.4 A ECOLOGIA PROFUNDA E OUTRAS CONCEPÇÕES DE ECOLOGIA

O termo ecologia foi criado em 1866, pelo biólogo alemão Ernest Haeckel, para designar o estudo das relações existentes entre todos os sistemas vivos e não vivos entre si e com seu meio ambiente. Ecologia pode ser entendida também a partir da palavra grega que lhe deu origem, *oikos*, cujo significado é casa, como “ciência da casa”, da casa maior de todos os humanos, a Terra. (GADOTTI, 2000).

Odum (1988) adota a definição de ecologia como o estudo do lugar onde se vive com ênfase na totalidade ou no padrão de relação entre os organismos e o ambiente. Segundo ele, a ecologia enquanto área do conhecimento, embora sem ser nomeada deste modo, tem origem mais antiga. Temas ecológicos podem ser encontrados nas obras de Hipócrates, Aristóteles e outros filósofos.

No início da ecologia com essa nomenclatura, a área se dividia entre ecologia animal e ecologia vegetal e somente mais tarde, com novos estudos e conceitos, se estabeleceu uma ecologia geral. Embora ainda radicada na biologia, a ecologia se tornou uma disciplina

integradora dos processos físicos e biológicos que articula as ciências naturais e sociais (ODUM, 1988).

Enxergar o mundo de maneira ecológica significa perceber a integração de todas as coisas, diz Aveline (1999). Com esse olhar, a Ecologia Profunda surge no cenário de crise planetária como uma base de sustentação filosófica para fundamentar a necessidade de um novo sentido para a relação entre ser humano e natureza, a partir de uma ligação profunda e espiritual.

A Ecologia Profunda foi desenvolvida no início da década de 1970 pelo filósofo norueguês Arne Naess, diferenciando-se da ecologia rasa (CAPRA, 1997). A ecologia rasa ou superficial se importa com o esgotamento dos recursos naturais e com a poluição devido apenas às consequências que podem acarretar à saúde física e à qualidade de vida dos humanos. (NAESS, 2007). De modo diferente, a Ecologia Profunda não é antropocêntrica e sim concebe os seres vivos como parte de uma grande teia: a teia da vida, onde o ser humano é apenas um fio particular e não a espécie principal. Essa abordagem questiona cada aspecto do velho paradigma: o crescimento materialista, o modo de vida moderno, suas perspectivas científicas e industriais e, sobretudo, propõe uma reflexão para que sejam revistos os relacionamentos dos seres humanos, uns com os outros, com as próximas gerações e com a teia da vida, da qual todos são integrantes. (CAPRA, 1997).

Essencialmente, a percepção da Ecologia Profunda é uma percepção espiritual, correlata à filosofia das tradições espirituais, tanto de místicos cristãos, quanto budistas ou das tradições nativas norte-americanas. Nesse caso, “quando a concepção de espírito humano é entendida como o modo de consciência no qual o indivíduo tem uma sensação de pertinência, de conexão, como o cosmos como um todo, torna-se claro que a percepção ecológica é espiritual na sua essência mais profunda” (CAPRA, 1997, p.26).

A Ecologia Profunda e a consciência ecológica plena estão, portanto, em contraposição ao modelo de sociedade que valoriza apenas a indústria e a tecnologia e à visão antropocêntrica, que concebe o ser humano como ser superior às outras espécies.

Alguns dos princípios que orientam a Ecologia Profunda são a imagem relacional do ser humano com o meio ambiente; a igualdade biosférica ou biocêntrica; a diversidade e simbiose; o combate à contaminação e esgotamento dos recursos naturais com ética, de modo que as medidas tomadas não causem outros danos; a complexidade e a autonomia local e descentralização dos processos de produção materiais e mentais. (NAESS, 2007).

A equidade biocêntrica, ou igualdade biosférica, afirma a igualdade de importância de todos os elementos da biosfera e que, deste modo, possuem o direito de viver e se desenvolver plenamente para alcançar sua própria forma individual e realização dentro do

processo evolutivo (BRAUN, 2005). Para Naess (2007), a partir da ideia de igualdade biosférica, a Ecologia Profunda defende o profundo respeito, incluindo a reverência, por modos e formas de vida, tal qual se atribui a seres humanos, e o reconhecimento do direito de viver e florescer de todas as espécies vivas.

Braun (2005, p.33) pontua que “a *Ecologia Profunda* considera os indivíduos como parte orgânica do todo, cuja visão além da puramente materialista, englobando a questão vibracional da espiritualidade [...]”, esta que dá outro sentido a fenômenos físicos e quânticos do dia-a-dia.

Dimensão espiritual implica aquele nível energético que transcende as necessidades e ações físicas, os pensamentos e os sentimentos. É a dimensão mais profunda do ser humano, que tem relação com a procura de **sentido** e **significado** para a vida. (BONILLA, 2016, p.2, grifos do autor).

A Ecologia Profunda vai ao encontro de antigas sabedorias. Um exemplo disso está na semelhança de ideias entre ela e o pensamento defendido pelo Chefe Seattle, da *Tribo Squamish*, de que qualquer impacto ao meio ambiente reflete em impacto nos próprios seres humanos. Quando questionado sobre a venda de suas terras indígenas ao governo dos Estados Unidos, o Chefe expressou: “nós sabemos que a terra não pertence ao homem. O homem pertence a terra. Todas as coisas estão interconectadas, como o sangue que une uma família. Qualquer coisa que ele fizer a ela, ele acabará afetando a si próprio” (CHEFE SEATTLE apud BRAUN, 2005, p.34).

A visão de mundo da Ecologia Profunda propõe um modo de vida pautado na harmonia com a natureza, equidade das espécies, simplicidade, reconhecimento da limitação dos recursos oferecidos pela Terra, uso de tecnologias apropriadas, ciência não como conhecimento dominante, reciclagem, reutilização, descentralização da produção.

A ética que emerge da Ecologia Profunda no que diz respeito ao reconhecimento do valor inerente da vida, seja de qualquer espécie, implica imprescindivelmente na mudança de paradigma, introduzindo padrões “ecoéticos” especialmente na ciência, quando muitos cientistas, ao invés de promoverem e preservarem a vida, estão destruindo-a. Seja a criação de armamentos que ameaçam a vida pela Física, a contaminação química do meio ambiente global decorrente da Química, o desenvolvimento de novos e desconhecidos microorganismos pela Biologia, ou a tortura de animais por diferentes especialidades científicas. (CAPRA, 1997).

A característica definidora central da Ecologia Profunda está atrelada à questão dos valores, alicerçada em pensamentos ecocêntricos. Quando essa percepção ecológica profunda se torna parte de nossa consciência cotidiana, surge um sistema de ética radicalmente novo.

Assim, “a percepção ecológica profunda parece fornecer a base espiritual ideal para um estilo de vida ecológico e para o ativismo ambientalista”. (CAPRA, 1997, p.26).

De acordo com Macy e Brown (2004), Arne Naess desenvolveu o conceito de Eu ecológico para designar o ser humano fruto de um processo natural de amadurecimento em que seus círculos de identificação se ampliam e ele não mais se identifica apenas com seu ego⁵, mas expande em muito seus interesses pessoais, realçando a alegria e o sentido da vida.

[...] a ecologia profunda não é nem uma ideologia, nem um dogma. De caráter essencialmente exploratório, procura motivar as pessoas a fazer, como diz Naess, “perguntas mais profundas” sobre suas *verdadeiras* necessidades e desejos, sobre sua relação com a vida na Terra e sua visão para o futuro. (MACY; BROWN, 2004, p.69).

Alguns movimentos correlatos à Ecologia Profunda, conforme as autoras, são o Ecofeminismo, a Ecojustiça e a Ecopsicologia. Todos partem da crítica à Sociedade de Crescimento Industrial e de alguns princípios filosóficos comuns, mas dão ênfase a aspectos diferentes da realidade. (MACY; BROWN, 2004).

Além da Ecologia Profunda, existem atualmente outras concepções da ecologia, como ecologia ambiental, ecologia social, ecologia pessoal, ecologia mental, ecologia do corpo, ecologia integral, ecologia social integral, que também ampliam o conceito e salientam que os seres humanos são partes dos sistemas naturais.

Uma dessas concepções de ecologia mais difundidas é a de Félix Guattari (1995), que aborda a ecologia a partir de três domínios: ecologia social, mental e ambiental e destaca a degradação que vem ocorrendo nas três esferas devido à organização social em função da lógica do lucro. Quando trata da ecologia social, denuncia a desregulação social e a falta de progressos sociais e culturais apesar do crescimento dos recursos tecno-científicos e defende a necessidade de reconstrução das relações humanas em todos os níveis. Sobre a ecologia mental, o autor aponta para o vazio na subjetividade que emergiu na época contemporânea de exacerbação e supremacia da produção de bens materiais e imateriais sobre outros aspectos grupais e individuais da existência. Em comum, o ambiente, os grupos sociais oprimidos e a subjetividade padecem devido à lógica do lucro. A partir dessa constatação, Guattari (1995) propõe que sejam instaurados novos sistemas de valorização que não o valor monetário, mas que leve em conta valores existenciais, sociais e estéticos, por exemplo.

Tanto a Ecologia Profunda de Arne Naess quanto as três ecologias de Guattari,

⁵ Segundo o Minidicionário da Língua Portuguesa de autoria do Prof. Francisco da Silveira Bueno, “ego” significa “a personalidade de cada indivíduo”. Em muitos casos, a palavra “ego” é utilizada para designar a imagem que o sujeito tem de si mesmo. Para a psicanálise, o ego é uma das instâncias do aparelho psíquico, ao lado do id e do superego, e corresponde à instância da psiquê que está a serviço da realidade externa (BOCK; FURTADO; TEIXEIRA, 2001).

apesar de suas singularidades, denunciam os efeitos devastadores de um modo de vida explorador na natureza, destacam que os danos à vida também recaem sobre o ser humano e apoiam uma nova relação das pessoas e das sociedades com seu ambiente.

Este capítulo focou em emergentes teorias que questionam o modo hegemônico de pensar o mundo, que dá sustentação para as práticas contrárias ao bem-estar do planeta e das pessoas. Juntamente com as críticas, apontam para outros modos de perceber a vida na Terra que, muitas vezes, não são novos, mas remontam há épocas e tradições antigas que mantinham uma relação mais cuidadosa com a vida.

Muitos campos de estudo, pesquisa e intervenção têm se desenvolvido embasados em algumas das teorizações apresentadas: visão holística, abordagem sistêmica, transdisciplinaridade, Ecologia Profunda, ecologia ambiental, social e mental. Outras, têm incorporado as visões de mundo e de ser humano que essas teorizações apresentam, para melhor compreender os problemas complexos da contemporaneidade. Nesse sentido, a abordagem desses conteúdos se deve à percepção de que contribuem para entender a crise civilizatória, na qual se inscreve a crise ambiental, e sustentar a transformação social em direção à sustentabilidade, tratada no capítulo anterior. O próximo capítulo aborda a educação ambiental como um dos caminhos para essa transformação, que requer um modo complexo, holístico e transdisciplinar de perceber a educação e o ambiente.

4 A EDUCAÇÃO AMBIENTAL

“O que estamos estudando nas escolas? Não estaremos construindo uma ciência e uma cultura que estão servindo apenas para a degradação do planeta e dos seres humanos?”

Moacir Gadotti (2008, p.46-47)

A educação ambiental surgiu nesse cenário de mudanças paradigmáticas frente às ameaças à saúde e à qualidade de vida, tanto dos seres humanos, quanto de todos os seres do planeta, oriundas de um modo de vida insustentável, como um importante instrumento para a busca por controle e reversão da complexa crise planetária.

A transformação do paradigma social capaz de transformar a ordem econômica, política e cultural dependem da transformação das consciências e dos comportamentos, assegura Leff (1999, p.112), que conclui: “nesse sentido, a educação se converte em um processo estratégico com o propósito de formar os valores, as habilidades e as capacidades para orientar a transição na direção da sustentabilidade”.

A educação ambiental é uma resposta crítica à crise da educação, pois, se a educação fosse integradora e abrangente, não necessitaria de adjetivos e a questão ambiental estaria intrínseca a todas as situações educativas (PADUA; SÁ, 2002), e também buscaria promover a cultura da sustentabilidade em todo o processo educativo.

Para reduzir as ameaças de sobrevivência e viabilizar o desenvolvimento sustentável, a CMMAD (1988, p.16) sugeriu modificações no sistema econômico mundial, diminuindo a desigualdade social e aumentando a proteção ambiental, e destacou: “as mudanças que desejamos nas atitudes humanas dependem de uma ampla campanha de educação, debates e participação pública”. A necessidade dessas estratégias ainda é atual. Somente com a participação das pessoas é possível construir um mundo mais justo e sustentável, que preserve a natureza e promova saúde e qualidade de vida.

O processo de implantação e desenvolvimento da educação ambiental no planeta iniciou por meio de congressos e conferências internacionais ocorridos a partir da década de 1970. Movidas pela preocupação com o futuro do planeta e de todas as espécies que nele vivem, muitas pessoas e organizações passaram a exercer pressões políticas para alertar os dirigentes políticos e a população sobre a necessidade de proteger o mundo e colocar em prática uma educação voltada para as questões ambientais. Nesse contexto, surgiu a educação ambiental como resposta científica à educação tradicional, que representa a velha ordem social e econômica. (SOARES, 2003).

A educação tradicional, quando não ignorou o componente ambiental da vivência humana, se tornou o meio pelo qual o sistema econômico e a ordem social se reproduzem, uma vez que perpetua a desvinculação entre ser humano e natureza. Inúmeras escolas estão comprometidas com uma educação voltada ao desenvolvimento de recursos humanos para manter o sistema econômico hegemônico, pouco questionando o modo de vida e suas consequências socioambientais.

O marco inicial da educação ambiental é a Conferência de Estocolmo ou Conferência da ONU sobre o Ambiente Humano realizada em Estocolmo (Suécia) em 1972, considerada de extrema importância para a conscientização da civilização contemporânea. Tratou, especialmente, da necessidade de a ciência, a tecnologia, a educação e a pesquisa trabalharem e se direcionarem à proteção ambiental, percebendo a necessidade de respeitar a capacidade de suporte da natureza. Depois deste, outros importantes eventos consolidaram e ampliaram a visão de educação ambiental, como: o Encontro de Belgrado sobre Educação Ambiental, no ano de 1975 em Belgrado (Iugoslávia); a Conferência Intergovernamental sobre Educação em Tbilisi (URSS) em 1977; o Congresso Internacional em Educação e Formação Ambientais ocorrido na Rússia em 1987; a Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e Desenvolvimento ou Rio-92, na cidade do Rio de Janeiro em 1992; a Conferência Meio Ambiente e Sociedade: Educação e Consciência Pública para a Sustentabilidade, que aconteceu em Tessalônica (Grécia) em 1997. (SOARES, 2003).

Dentre os diversos conceitos de educação ambiental, pode-se entendê-la como “o aprendizado para compreender, apreciar, saber lidar e manter os sistemas ambientais em sua totalidade” ou ainda a “aprendizagem de como gerenciar e melhorar as relações entre a sociedade humana e o ambiente, de modo integrado e sustentável”. (SÃO PAULO, 1997, p. 16).

A meta da educação ambiental, de acordo com a Carta de Belgrado de 1975 (UNESCO, 1975, p. 3, tradução nossa) é:

Desenvolver uma população mundial consciente do ambiente, que se interesse pelos problemas associados a esse ambiente e que tenha conhecimento, atitudes, habilidades, motivação e desejo necessários para trabalhar individual e coletivamente em busca de soluções para resolver os problemas atuais e prevenir os futuros.

Nesse sentido, busca a resolução de problemas ambientais, o gerenciamento da relação entre economia e ambiente e a informação dos cidadãos sobre a complexidade do tema. Para isso, a educação ambiental atua na prevenção de danos, na implantação do reflorestamento e da reciclagem, na administração dos recursos naturais de modo eficiente, produtivo e

sustentável. (SÃO PAULO, 1997).

No entanto, a educação ambiental não se limita aos aspectos ecológicos da crise ambiental, mas adentra no campo dos valores humanos para um novo modo humano de viver no mundo. A própria Carta de Belgrado afirma que a meta das ações ambientais vai além da resolução de problemas: “a meta da ação ambiental é melhorar as relações ecológicas, incluindo as do homem com a natureza e as dos homens entre si” (UNESCO, 1975).

Inúmeras intervenções denominadas de educação ambiental se apresentam com objetivos e metodologias diferenciadas. Algumas limitam-se a determinados aspectos do meio ambiente, sinalizando a diversidade deste campo. Sauvé (2005a) identifica uma pluralidade de correntes de pensamento e de prática na educa o ambiental: naturalista, conservacionista, bio-regional, solucionadora de problemas, humanista, sistêmica, holística, crítica, feminista, etc., que correspondem a modos complementares de abordar a problemática ambiental. Essas diferentes perspectivas têm suas particularidades e evidenciam diferentes concep es de meio ambiente, objetivos, enfoques e estratégias educativas.

Um modo válido de perceber essa pluralidade   que a educa o ambiental pode ser *sobre* o meio ambiente, *para* o meio ambiente, *no* meio ambiente ou ainda *a partir* do meio ambiente. (SORRENTINO; TRAJBER, 2007)

Educa o *sobre* o ambiente   informativa, focada na aquisi o de conhecimentos, curricular, em que o meio ambiente   tratado como um objeto de aprendizado. Apesar de o conhecimento ser importante para uma leitura crítica da realidade, esse tipo de educa o ambiental   insuficiente. Educa o *para* o ambiente   construtivista, busca engajar ativamente por meio de projetos de interven o socioambiental, a partir de uma visão crítica, que previnam problemas ambientais. Educa o *no* meio ambiente ocorre de modo vivencial e naturalizante, em que se propicia o contato com a natureza, com passeios, observa o da natureza como contextos para a aprendizagem ambiental. (SORRENTINO; TRAJBER, 2007).

A educa o *a partir* do meio ambiente considera também “os saberes dos povos tradicionais e originários que sempre partem do meio ambiente, as interdependências das sociedades humanas, da economia e do meio ambiente, a simultaneidade dos impactos nos âmbitos local e global”. Além disso, implica a revisão dos valores, da  tica, das atitudes e das responsabilidades individuais e coletivas. Prevê a promo o da participa o e da coopera o; o reconhecimento da diversidade dos seres vivos, o respeito aos territórios com sua capacidade de suporte, a melhoria da qualidade de vida ambiental das presentes e futuras gera es; e a considera o dos princípios da incerteza e da precau o. (SORRENTINO; TRAJBER, 2007, p.17-18).

Para Sauvé (2005a, p.317), “mais do que uma educa o “a respeito do, para o, no, pelo ou em prol do” meio ambiente, o objeto da educa o ambiental   de fato, fundamentalmente, nossa rela o com o meio ambiente”. Defende, portanto, que os educadores abordem todos os aspectos diversos e complementares dessa rela o humana com o ambiente.

Ainda que as modifica es nas condutas individuais sejam fundamentais para a sustentabilidade, são necessárias transforma es coletivas, relacionadas ao modo de produ o e consumo e, nesse sentido, a educa o se apresenta como uma possibilidade emancipatória (LOUREIRO, 2012), quando desenvolvida a partir de uma visão crítica.

4.1 EDUCA O AMBIENTAL EM UMA PERSPECTIVA CRÍTICA

A educa o ambiental não   uma “forma” de educa o ou uma ferramenta para resolver problemas ambientais, mas sim uma dimensão essencial da educa o relativa ao desenvolvimento pessoal e social com o meio em que todos vivem. (SAUVÉ, 2005a). Ainda que amplamente defendida dessa forma pelos especialistas da área, nem sempre a educa o ambiental   vista como uma dimensão da educa o. Tampouco, há consenso sobre os modos como caba sendo trabalhada pelos educadores. Portanto, segundo Carvalho (2006), há diferentes “educa es ambientais”, que não são apenas complementares, mas muitas delas divergentes acerca de visões de mundo, interesses e projetos.

  uma visão ing nua da educa o ambiental acreditar que “a boa inten o de respeitar a natureza seria premissa suficiente para fundamentar nova orienta o educativa apta a intervir na atual crise ecológica”, sustenta Carvalho (2006, p.154). A educa o ambiental não pode se ater apenas aos aspectos da vida natural sem interligar a crise ambiental   sociedade e seus modos de vida. Nesse sentido, a autora discorre:

A EA   uma proposta educativa que nasce em um momento histórico de alta complexidade. Faz parte de uma tentativa de responder aos sinais de falência de todo um modo de vida, o qual já não sustenta as promessas de felicidade, afluência, progresso e desenvolvimento. A modernidade ocidental, da qual somos filhos, apostou todas as suas fichas em uma razão científica objetificadora e no otimismo tecnológico correspondente. Do mesmo modo, fez-nos crer que o bem viver residia no imperativo da acumula o material baseada nos circuitos de trabalho, produ o e consumo, dos quais parcelas cada vez maiores da popula o do planeta estão sendo dramaticamente excl idas ou, dito de outra forma, incl idas em posi es de absoluta inferioridade e desigualdade. (CARVALHO, 2006, p.154).

A educa o ambiental, nesse sentido, para cumprir os objetivos eleitos durante as diversas conferências mundo afora sobre a temática, precisa ter uma perspectiva crítica da realidade, percebendo e promovendo a percep o dos diversos fatores envolvidos na crise

ambiental que, ao ser olhada com profundidade, revela uma crise civilizatória ampla. Uma concepção crítica da educação ambiental explora as relações entre sociedade e natureza e discute os impactos ambientais e sociais como resultado de um modelo de civilização que colocou a busca por progresso material em um pedestal acima da vida.

Em sintonia com esse pensamento, Sauvé (2005a) defende que a educa o ambiental precisa trabalhar as diversas dimensões da rela o com o meio ambiente se desenvolve. Propõe que o meio ambiente seja percebido em sua multiplicidade, tanto enquanto fonte de recursos naturais, como sistema, problemática a ser resolvida, como lugar onde se vive em casa, como projeto comunitário e como natureza a ser apreciada e preservada. Caso contrário, segundo a autora, uma educa o ambiental limitada a uma ou outra dessas dimensões se torna incompleta.

O meio ambiente como recursos a serem geridos e repartidos implica uma educa o para a conserva o, para o consumo responsável e para a solidariedade na reparti o equitativa dos recursos comuns, o que requer a gestão das condutas individuais e coletivas com respeito aos recursos vitais extraídos deste meio (SAUVÉ, 2005a). Nesse sentido,

A educa o ambiental implica uma educa o para a conserva o e para o consumo responsável e para a solidariedade na reparti o equitativa dentro de cada sociedade, entre as sociedades atuais e entre estas e as futuras. Trata-se de gerir sistemas de produ o e de utiliza o dos recursos comuns, tanto quanto sistemas de tratamento de resíduos e sobras. A educa o ambiental integra uma verdadeira educa o econômica: não se trata de “gestão do meio ambiente”, antes, porém, da “gestão” de nossas próprias condutas individuais e coletivas com respeito aos recursos vitais extraídos deste meio. (SAUVÉ, 2005a, p.317).

Outra dimensão   o meio ambiente como problemática a ser resolvida e prevenida. Nesse aspecto, Sauvé (2005a, p.318) diz que a educa o ambiental deve envolver a tomada de consciência de que “os problemas ambientais estão essencialmente associados a questões socioambientais ligadas a jogos de interesse e de poder, e a escolhas de valores”, o que vai ao encontro do pensamento de Leff (2009) sobre as rela es entre sociedade e natureza.

O meio ambiente enquanto sistema impõe que a educa o ambiental parta de uma visão sistêmica e promova a compreensão da diversidade, da riqueza e da complexidade do meio ambiente e o reconhecimento dos vínculos existentes entre as esferas política, econômica e ambiental, entre o passado, o presente e o futuro, entre o local e o global, entre os modos de vida, a saúde e o meio ambiente. O meio ambiente precisa ser visto como o ambiente cotidiano onde a vida acontece, na casa, na escola, no trabalho, e a biosfera. (SAUVÉ, 2005a).

A considera o do meio ambiente como lugar onde se vive em casa, na escola, no trabalho requer que a educa o ambiental situe o ambiente na vida cotidiana, promovendo o

entendimento do local onde se vive, em termos de saúde, segurança, estética dos lugares, pertencimento ao lugar. Nesse sentido, a educação ambiental incita o desenvolvimento da responsabilidade ambiental primeiramente pelo ambiente da vida cotidiana. (SAUVÉ, 2005a).

A perspectiva do ambiente como projeto comunitário, essencialmente complexo, propõe uma reflexão que requer um diálogo de saberes científicos, tradicionais, os provenientes da experiência, entre outros. “A educação ambiental introduz aqui a ideia de práxis: a ação está associada a um processo constante de reflexão crítica. A educação para a democracia, base da educação para a cidadania, torna-se essencial”, incluindo então os aspectos políticos das realidades socioambientais. (SAUVÉ, 2005a, p.319). A autora elenca também o meio ambiente enquanto território dos povos indígenas e destaca a importância da relação para esses povos de sua identidade com o meio ambiente.

O meio ambiente pode ser considerado ainda enquanto paisagem, visto pelos geógrafos, relacionado à interpretação dos contextos locais, sua dinâmica de evolução histórica e seus componentes simbólicos. O meio ambiente também precisa ser compreendido como natureza, que deve ser apreciada, respeitada e preservada. Sob esse viés, a educação ambiental precisa promover o sentimento de pertencimento do ser humano à natureza. (SAUVÉ, 2005a).

A educação ambiental necessita abranger todos os aspectos do ambiente para cumprir seu papel e seus objetivos, destaca Sauvé (2005a). De acordo com a autora, a educa o ambiental se associa   educa o para a cidadania, preocupada com a consciência da diversidade humana, com a democracia, a paz e a solidariedade e   educa o para a saúde, relacionada às questões da educa o ao ar livre, da nutri o e do risco. Cabe ressaltar que:

[...]   possível ter em vista uma educa o ambiental que, ainda que considerando a perspectiva do desenvolvimento sustentável (como importante fenômeno sócio-histórico), não se restrinja a isso. A educa o ambiental não pode realizar-se senão em um espaço de crítica social, sem entraves. [...] A educa o ambiental acompanha e sustenta de início o surgimento e a concretiza o de um projeto de melhora da rela o de cada um com o mundo, cujo significado ela ajuda a construir, em fun o das características de cada contexto em que interv m. Numa perspectiva de conjunto, ela contribui para o desenvolvimento de sociedades responsáveis. Esta última expressão tem o propósito de esclarecer a deliberada nebulosidade que envolve a palavra “desenvolvimento” (geralmente centrada na economia) vinculando-a ao desenvolvimento das sociedades [...]. (SAUVÉ, 2005a, p.321).

A autora enfatiza que a educa o ambiental não deve ser uma educa o utilitarista, reduzida a promover o desenvolvimento sustentável em termos de desenvolvimento unilateralmente econômico, voltada a uma gestão de recursos naturais, como se o ambiente se restringisse a “recursos” para a economia. Sendo assim, a educa o ambiental   fundamentalmente crítica da realidade social e preocupada em otimizar a teia de rela es entre as pessoas, entre o grupo social a que pertencem e o meio ambiente, com vistas a um projeto

de sociedade e um projeto de humanidade fundado na ética da responsabilidade fundamental. (SAUVÉ, 2005a).

A educação ambiental tem objetivos muito mais pretensiosos do que resolver problemas oriundos de um estilo de vida pautado em uma visão de mundo que separou homem e universo, rompendo com a ideia de ser humano integrado à natureza. A educação ambiental propõe a revisão dos valores e comportamentos sociais, incitando profundas mudanças de percepção, valores e atitudes do indivíduo a respeito de si, do outro e da natureza. Nesse sentido, Sorrentino e Trajber (2007, p.14) afirmam:

A educação ambiental assume assim a sua parte no enfrentamento dessa crise radicalizando seu compromisso com mudanças de valores, comportamentos, sentimentos e atitudes, que deve se realizar junto à totalidade dos habitantes de cada base territorial, de forma permanente, continuada e para todos. Uma educação que se propõe a fomentar processos continuados que possibilitem o respeito à diversidade biológica, cultural, étnica, juntamente com o fortalecimento da resistência da sociedade a um modelo devastador das relações de seres humanos entre si e destes com o meio ambiente.

A educação ambiental emerge e se funda em um novo saber – o saber ambiental - que transpõe o conhecimento objetivo das ciências. Funda-se em uma nova racionalidade que altera o olhar do conhecimento e, com isso, transforma o pensar, o ser e o atuar no mundo. “O saber ambiental produz novas significações sociais, novas formas de subjetividade e posicionamentos políticos ante o mundo. Trata-se de um saber ao qual não escapa a questão do poder e a produção de sentidos civilizatórios.” (LEFF, 2009, p.19). O saber ambiental integra o conhecimento racional e o conhecimento sensível e faz renascer o pensamento utópico a respeito de outros modos de viver.

Para o desenvolvimento da educação ambiental, o autor destaca a importância da atenção aos valores e à subjetividade na educação. Uma vez que estão sempre inerentes no processo educativo, a questão que se coloca é atentar para quais valores estão sendo estimulados e que tipo de subjetividade está sendo formada. Leff (1999) defende ainda uma pedagogia ambiental que coloque os alunos em contato com seu entorno natural e social e que seja enriquecida com uma pedagogia da complexidade.

Além de voltar seu olhar ao entorno, à história e à cultura dos sujeitos, a pedagogia ambiental observa o mundo como potência e possibilidade e entende a realidade como construção social, mobilizada por valores, interesses e utopias. Propõe uma educação baseada na criatividade, na utopia e na solidariedade, como um processo de emancipação que promova novas formas de reapropriação do mundo e de convivência com os outros, de modo algum se posicionando como uma pedagogia do conformismo, da desesperança ou da sobrevivência.

(LEFF, 2009).

Leff (2009, p.21) destaca que “o ambiente é objetividade e subjetividade, exterioridade e interioridade”. Nesse sentido, não pode ser concebido apenas enquanto recursos naturais para a vida em sociedade. Abrange os aspectos materiais, mas também a psiquê humana implicada na relação do ser humano com a natureza.

A pedagogia da complexidade ambiental se constrói, segundo Leff (2009), a partir do pensamento do não pensado, da transição para a sustentabilidade, a justiça, a outridade e da construção de novos sentidos de ser:

O saber ambiental não é o conhecimento da biologia e da ecologia; não trata apenas do saber a respeito do ambiente, sobre as externalidades das formações teóricas centradas em seus objetos de conhecimento, mas da construção de sentidos coletivos e identidades compartilhadas que formam significações culturais diversas na perspectiva de uma complexidade emergente e de um futuro sustentável. Consiste em um saber que faz parte do ser, na articulação do real complexo e do pensamento complexo, no entrecruzamento dos tempos e na reconstituição das identidades. O saber ambiental se inscreve no terreno do poder que atravessa todo saber, do ser que sustenta todo saber e do saber que configura toda identidade. O saber ambiental constrói estratégias de reapropriação do mundo e da natureza. (LEFF, 2009, p.21)

A construção do saber ambiental implica a desconstrução do conhecimento disciplinar, de modo a transformar formas de entendimento do mundo que tem consolidado modos de ser e conhecer limitadas. Essas formas de entendimento do mundo têm reduzido a complexidade para ajustá-la a uma racionalidade da modernidade, permeada pelo ideal de eficácia, homogeneidade e globalização. (LEFF, 2009).

Portanto, conforme Leff (2009, p.23), “a complexidade ambiental se constrói e se aprende através de um processo dialógico de saberes, na hibridação da ciência, da tecnologia e dos saberes populares”. O saber sobre o meio ambiente precisa ser plural, vindo das mais diversas áreas do saber, a fim de que as mudanças sociais possam ocorrer na direção da sustentabilidade, que é complexa e multifacetada.

Uma educação ambiental crítica, holística, pautada no saber ambiental transdisciplinar se apresenta como um imperativo para as transformações sociais necessárias para um futuro sustentável. Um processo educativo que não considera o ambiente em suas múltiplas dimensões e os fatores geradores dos impactos ambientais, será limitado e pouco eficaz.

No Brasil, a Lei nº 9795 de 27 de abril de 1999, que dispõe sobre a educação ambiental e institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências, representa o reconhecimento nacional da importância da educação ambiental com enfoque humanista, holístico, democrático e participativo, na perspectiva da inter, multi e

transdisciplinaridade. Determina a educação ambiental como processo educativo formal e não-formal por meio do qual o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida e sustentabilidade.

Reconhecendo a complexidade da questão ambiental, a Lei nº 9.795, no inciso I do Artigo 5º do 1º Capítulo, define como um dos objetivos da educação ambiental: “o desenvolvimento de uma compreensão integrada do meio ambiente em suas múltiplas e complexas relações, envolvendo aspectos ecológicos, psicológicos, legais, políticos, sociais, econômicos, científicos, culturais e éticos” (BRASIL, 1999). Por isso, é fundamental que diferentes disciplinas científicas e diferentes saberes sejam relacionados nos processos de educação ambiental.

A Política Nacional de Educação Ambiental envolve em sua esfera de ação, os órgãos e entidades integrantes do Sistema Nacional de Meio Ambiente (SISNAMA), instituições educacionais públicas e privadas dos sistemas de ensino, os órgãos públicos da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, e organizações não-governamentais com atuação em educação ambiental. Esta lei assegura que todos têm direito à educação ambiental como parte do processo educativo mais amplo, não devendo ser ministrada como uma disciplina específica, e incumbe ao poder público o dever de promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e o engajamento da sociedade na conservação, recuperação e melhoria do meio ambiente e às instituições educativas a obrigação de promover a educação ambiental de maneira integrada aos programas educacionais que desenvolvem. (BRASIL, 1999).

De acordo com a Política Nacional de Educação Ambiental (BRASIL, 1999), são princípios da educação ambiental:

- I - o enfoque humanista, holístico, democrático e participativo;
- II - a concepção do meio ambiente em sua totalidade, considerando a interdependência entre o meio natural, o sócio-econômico e o cultural, sob o enfoque da sustentabilidade;
- III - o pluralismo de ideias e concepções pedagógicas, na perspectiva da inter, multi e transdisciplinaridade;
- IV - a vinculação entre a ética, a educação, o trabalho e as práticas sociais;
- V - a garantia de continuidade e permanência do processo educativo;
- VI - a permanente avaliação crítica do processo educativo;
- VII - a abordagem articulada das questões ambientais locais, regionais, nacionais e globais;
- VIII - o reconhecimento e o respeito à pluralidade e à diversidade individual e cultural.

É destacada nesta política a importância de a educação ambiental promover o entendimento do ambiente em seus aspectos ecológicos, psicológicos, legais, políticos, sociais,

econômicos, científicos, culturais e éticos, a partir de um ponto de vista holístico, humanista, participativo e transdisciplinar, visando a sustentabilidade. Deste modo, a Política Nacional de Educação Ambiental oferece as bases para que uma educação ambiental complexa, abrangendo todos os níveis do ambiente, e crítica da realidade social seja desenvolvida nas diferentes instituições de ensino no país, como parte do processo educativo.

4.2 PANORAMA DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO BRASIL

No Brasil, a missão do Programa Nacional de Educação Ambiental (ProNEA) é “A educação ambiental contribuindo para a construção de sociedades sustentáveis, com pessoas atuantes e felizes em todo o Brasil” (SORRENTINO; TRAJBER, 2007, p.15).

De acordo com o documento intitulado “Um Retrato da Presença da Educação Ambiental no Ensino Fundamental Brasileiro: O percurso de um processo acelerado”, de autoria de Veiga, Amorim e Blanco (2005), o número de escolas que declararam oferecer educação ambiental cresceu de 2001 a 2004. No Censo Escolar de 2001, realizado pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP) 61,2% das escolas do ensino fundamental declararam trabalhar com Educação Ambiental. Já no Censo Escolar de 2004, esse percentual chegou a 94% das escolas. (VEIGA; AMORIM; BLANCO, 2005).

No entanto, apesar da quase totalidade das escolas de ensino fundamental afirmar trabalhar com educação ambiental, dados contraditórios foram constatados. Segundo os autores, constatou-se que a queima de lixo, que, em 2001 era realizada por 36,1% das escolas, subiu para 41,3% em 2004. Além disso, a reciclagem continuava extremamente reduzida, sobretudo nas escolas estaduais e municipais. No que tange à participação da escola em atividades comunitárias, apenas 8,8% (ou 13,4 mil) das 152 mil escolas que dizem oferecer educação ambiental participam de atividades de manutenção de hortas, pomares e jardins. (VEIGA; AMORIM; BLANCO, 2005).

Para buscar conhecer as práticas em educação ambiental desenvolvidas em escolas de todas as regiões do Brasil, foi elaborada uma pesquisa nacional que deu origem ao documento intitulado “Educação na diversidade: O que fazem as escolas que dizem que fazem educação ambiental?”, produzido por vários autores, organizado por Trajbel e Mendonça (2007) e publicado pelo Ministério da Educação.

A pesquisa buscou conhecer como as escolas praticam a educação ambiental e foi realizada com 418 escolas de todo o Brasil. Constatou que 66% declararam desenvolver a educação ambiental mediante a modalidade “projetos”, 38% declararam praticar a educação

ambiental através da inserção no Projeto Político-Pedagógico e 6% afirmaram desenvolver a educação ambiental por intermédio das Disciplinas Especiais. Das que responderam trabalhar a educação ambiental como projeto, 82% realizam os projetos a partir de uma única disciplina no currículo. (LOUREIRO *et al.*, 2007).

Na Região Sul, no que se refere ao modo como a escola desenvolve a educação ambiental, 60% das escolas responderam que a oferecem a partir de projetos; 55% a efetivam a partir da inserção no Projeto Político-Pedagógico; em 5% das escolas a educação ambiental é realizada por meio de disciplina especial e 24% priorizam as datas e eventos comemorativos. (MOLON *et al.*, 2007).

Nas escolas públicas e particulares dos estados do Rio Grande do Sul e de Santa Catarina foram identificados como prioridade em educação ambiental os temas: o lixo e a reciclagem e a água. Temáticas que se repetem na segunda e terceira prioridades. (MOLON *et al.*, 2007).

De acordo com a pesquisa, 84% das escolas da Região Sul evidenciaram ter acesso a informações sobre educação ambiental. Entretanto, existe pouca promoção de grupo de estudos nas escolas, assim como baixa participação de professores em congressos, seminários e oficinas sobre essa temática. Percebeu-se que são mínimos os investimentos e a liberação dos professores para cursos, seminários, oficinas e pós-graduação. (MOLON *et al.*, 2007).

As escolas participantes da Região Sul, quando questionadas sobre as mudanças provenientes do trabalho em educação ambiental, afirmaram que seus maiores índices de mudanças se encontram dentro do ambiente escolar, tanto em seus aspectos subjetivos quanto nos objetivos. Quanto aos aspectos subjetivos, 78% das escolas indicam atitudes mais solidárias nas ações cotidianas; 79% referem-se a melhorias nas relações aluno/aluno, alunos/professores e alunos/funcionários; e 78% dão ênfase ao maior diálogo entre professores de diferentes disciplinas. Os aspectos objetivos refletidos são melhoria no ambiente físico (86%); menos lixo na escola (80%); e maior sensibilidade em relação ao patrimônio (80%). (MOLON *et al.*, 2007).

Um dos objetivos da pesquisa era entender como a escola define o que é a Educação Ambiental, a fim de obter informações sobre as tendências pelas quais ela é atualmente percebida e desenvolvida. Constata-se, no entanto, que pouquíssimas escolas da Região Sul esboçaram uma definição para a Educação Ambiental desenvolvida na escola. (MOLON *et al.*, 2007).

A partir dos dados acima citados, é possível inferir que desenvolver a educação ambiental de acordo com a Política Nacional de Educação Ambiental ainda é um desafio para

grande parte das escolas. Grande parte das escolas descuida dos princípios da educação ambiental no que tange às práticas cotidianas de destinação do lixo da própria instituição, não trabalha a questão ambiental de modo transversal, conforme determinação da Política Nacional de Educação Ambiental e não promove atividades comunitárias e aulas em ambientes naturais que possibilitam vínculo com a natureza, cooperação e aprendizado contextualizado. São necessárias reflexões e formações continuadas que capacitem a equipe escolar para uma percepção e intervenção mais ampla, que contemple a educação ambiental em sua complexidade, não a limitando a ações pontuais relativas a temáticas restritas à água, lixo e reciclagem.

4.3 OUTRAS ABORDAGENS DIRECIONADAS A EDUCAR PARA A SUSTENTABILIDADE

A educação ambiental é um nome genérico para várias práticas com a finalidade de melhorar a relação das pessoas e das sociedades com o ambiente. Como visto, é um campo de estudo e de trabalho diverso. Algumas outras abordagens surgiram com suas próprias nomenclaturas e perspectivas, como a educação para a sustentabilidade, a educação socioambiental e a ecopedagogia.

Gadotti (2000; 2008) defende a necessidade de voltar a educação para a sustentabilidade. Embora considerado uma utopia, o autor propõe que o conceito de desenvolvimento sustentável é de grande importância para guiar as pessoas rumo a uma sociedade solidária e justa. Relacionada a várias esferas da vida humana, a sustentabilidade se posiciona contrária ao desequilíbrio ambiental, à competição, à ganância, à destruição, ao domínio, ao individualismo (BRANDÃO, 2007). Essa nova sociedade inclui também a observação da relação entre saúde e humana e ambiente:

Os aspectos tecnológicos e educacionais neste novo milênio devem ter como meta “bioética” realmente real, comprometida com a saúde e qualidade de vida tanto humana quanto planetária, uma vez que mesmo que metaforicamente, se Gaia adoecer ou morrer, seus componentes adoecerão e morrerão com ela [...]. (CRUZ; CAMPOS JUNIOR; PESSINI, 2008, p.380-381).

Uma educação voltada para a sustentabilidade e a noção de saúde como multifacetada e dependente da preservação ambiental passam, necessariamente, por uma compreensão complexa, sistêmica e holística de ser humano, do ambiente e, conseqüentemente, da relação entre ser humano e natureza.

Na direção da educação ambiental, Floriani e Knechtel (2003) utilizam a

denominação educação socioambiental para reforçar a ligação entre os aspectos sociais e ambientais. Os autores a designam como um componente indispensável na reconstrução do sistema de relações entre as pessoas para que, assim, possam promover uma nova relação da sociedade com o ambiente.

A educação socioambiental está pautada no diálogo dos saberes entre os diversos tipos de conhecimento – científico, experiencial, tradicional, popular - defendido pela transdisciplinaridade, considerado indispensável para se chegar a um entendimento sobre o ser humano e o mundo mais aproximado da realidade, uma vez que são objetos de estudo complexos e multifacetados (FLORIANI; KNECHTEL, 2003).

Moacir Gadotti, por sua vez, teoriza sobre a ecopedagogia. Gadotti (2000) defende a importância da educação ambiental, mas também de uma ecopedagogia, ou pedagogia da Terra. A ecopedagogia, conforme o autor, engloba e transpõe a educação ambiental, por estar preocupada não apenas com a relação humana com o meio ambiente, mas também com o sentido da existência de cada um a partir do cotidiano. Para ele, “a educação ambiental muitas vezes limitou-se ao ambiente externo sem se confrontar com os valores sociais, com os outros, com a solidariedade, não pondo em questão a politicidade da educação e do conhecimento” (GADOTTI, 2000, p.88).

Gadotti (2000) situa a ecopedagogia como movimento social e político e como abordagem curricular comprometida com uma escola melhor e com um mundo melhor, não se restringindo apenas à escola, mas tem a pretensão de impregnar toda a sociedade com uma nova lógica educativa. Propõe-se a ser “uma pedagogia cheia de esperança, onde afloram os valores humanos fundamentais: a amizade, o respeito, a honestidade, a admiração, a ternura, a emoção, a solidariedade, a aproximação entre o simples e o complexo, a atenção, a leveza, o carinho, o desejo e o amor” (GADOTTI, 2000, p.20).

A ecopedagogia é parte da pedagogia do oprimido de Paulo Freire e a reinventa, entendendo que a Terra “é oprimida por um modo de produção não só explorador da força de trabalho, mas também aniquilador, destruidor da natureza, exaurindo todos os seus recursos”, e associa os direitos humanos aos direitos da Terra (GADOTTI, 2000, p.12).

Gadotti (2000, p.36) afirma que “para pensar a educação do futuro, precisamos refletir sobre o processo de globalização da economia, da cultura e das comunicações”. Faz uma crítica contundente à globalização limitada a um pensamento único que massifica as culturas e a natureza e sustenta uma globalização da solidariedade e uma ética da governabilidade mundial.

Para o autor, “a ecopedagogia insere-se também num movimento recente de

renovação educacional que inclui a vertente científica e a ética da transdisciplinaridade e do holismo” (GADOTTI, 2000, p. 94). Visa influenciar a estrutura e o funcionamento dos sistemas de ensino ao propor a reorientação dos currículos a fim de que os conteúdos sejam significativos para o aluno, considerando que os conteúdos curriculares só poderão ser significativos para eles se forem também à saúde do planeta. (GADOTTI, 2000).

Gadotti (2008) explica que ecopedagogia se aproxima de uma educação para a sustentabilidade, que seria mais ampla que a educação ambiental que se preocuparia com uma relação saudável entre seres humanos e meio ambiente. Para ele, a educação para a sustentabilidade abrangeria a busca por essa relação, mas também se preocupa com o sentido mais profundo do que fazemos com a própria existência.

“Colocada neste sentido, a ecopedagogia não é uma pedagogia a mais, ao lado de outras pedagogias. Ela só tem sentido como projeto alternativo global [...]” de um novo modelo de civilização sustentável que implica mudanças nas relações humanas, sociais, ambientais, econômicas e culturais, afirma Gadotti (2000, p. 94), que inclua a libertação social e psicológica dos seres humanos. Esse projeto alternativo global é um projeto utópico de mudança das relações humanas, sociais e ambientais, assegura Gadotti (2008).

Embora Gadotti (2000) compreenda que a educação ambiental se centra no ambiente externo, vale dizer que a própria educação ambiental é composta por inúmeras “correntes”, com modos distintos de conceber e praticar a ação educacional nessa área, conforme Sauvé (2005b) e Carvalho (2006) .

Pela nomenclatura de educação ambiental, é possível encontrar ações que não condizem com uma perspectiva complexa, crítica e que direcione para um novo pensar, sentir e agir com relação ao meio ambiente. Muitas ações chamadas de educação ambiental na escola são atividades pontuais que não refletem a intrínseca relação entre os modos de vida das sociedades e os impactos ambientais, tampouco a dependência humana da natureza, além de boa parte das práticas chamadas de educação ambiental serem teóricas e dispensarem a prática e a vivência na natureza. Por outro lado, encontra-se linhas que se autodenominam de modo diverso, como é o caso da educação socioambiental e da ecopedagogia, que estão estreitamente ligadas a determinadas correntes da educação ambiental, que consideram a complexidade da relação ser humano-natureza e realizam a necessária crítica social.

Encontram-se pensamentos confluentes entre a educação ambiental crítica e complexa, a ecopedagogia e a educação socioambiental quanto ao objetivo de suas práticas de construir uma nova sociedade baseada em uma relação de respeito com o ambiente e as pessoas, por meio de um saber transdisciplinar.

A educação transformadora para uma sociedade sustentável se insere em um campo inter ou transdisciplinar, no qual os conhecimentos da biologia e da ecologia são fundamentais, mas insuficientes. Considerar a importância das outras áreas para a educação ambiental é indispensável para concretizar uma reforma na educação, de modo que não seja mais necessário usar o adjetivo “ambiental” em práticas específicas e isoladas sobre o meio ambiente, mas que toda a escola coloque os alunos em contato com conhecimentos e práticas contextualizados a respeito do planeta e de como a sociedade e as pessoas podem agir direcionados à sustentabilidade e ao bem-viver.

Nas palavras de Sauvé (2005a, p.317), que se situa no campo da educa o ambiental, percebe-se a confluência da área com a ecopedagogia e a sinaliza o de que as interven es nestes campos não podem descuidar da dimensão psicológica dos educandos:

  preciso reconstruir nosso sentimento de pertencer   natureza, a esse fluxo de vida de que participamos. A educa o ambiental leva-nos também a explorar os estreitos vínculos existentes entre identidade, cultura e natureza, e a tomar consciência de que, por meio da natureza, reencontramos parte de nossa própria identidade humana, de nossa identidade de ser vivo entre os demais seres vivos.   importante também reconhecer os vínculos existentes entre a diversidade biológica e a cultural, e valorizar essa diversidade “biocultural”.

A fala da autora, que está em sintonia com a proposta da ecopedagogia, sinalizam para a inclusão de saberes a respeito da dimensão psicológica humana. Nessa dire o, Carvalho (2006) propõe o entendimento de que o campo ambiental pressupõe a idealiza o de um sujeito ecológico, como um ser ideal guiado pelo modo de ser e viver orientado pelos princípios do ideário ecológico. Para ela, “o sujeito ecológico   um ideal de ser que condensa a utopia de uma existência ecológica plena, o que também implica uma sociedade plenamente ecológica” (CARVALHO, 2006, p.65). A sociedade ecológica de que trata a autora renuncia ao modelo de produtividade material que explora o meio ambiente e mant m a desigualdade social, e visa a justiça, o bem-estar e a felicidade. Embora o conceito de sujeito ecológico esteja inscrito na utopia, pois não existem pessoas ou grupos totalmente ecológicos, inspira transforma es:

O ideal de ser e de viver em um mundo ecológico se vai constituindo como um parâmetro orientador das decisões e escolhas de vida que os ecologistas, os educadores ambientais e as pessoas que aderem a esses ideais v o assumindo e incorporando, buscando experimentar em suas vidas cotidianas essas atitudes e comportamentos ecologicamente orientados. (CARVALHO, 2006, p.65).

Ser um sujeito ecológico está além de uma perspectiva comportamentalista, focada apenas no comportamento humano com rela o ao ambiente, com entendimento do ser humano como reduzido   sua dimensão racional. A estimula o de comportamentos ecológicos   pontual e não implica, necessariamente, a constru o de um modo de ser, tampouco está

comprometida com um novo direcionamento civilizatório. Diferente disso, a ideia de sujeito ecológico pressupõe um compromisso solidário e ecológico global, em um sentido amplo. (CARVALHO, 2006).

Deste modo, a inserção da Psicologia no campo da sustentabilidade e da educação ambiental, enquanto ciência que estuda e intervém sobre a psiquê humana, envolvendo os pensamentos, sentimentos e comportamentos, pode somar esforços na busca de ambientes melhores para se viver, sobretudo a Psicologia Ambiental e a Ecopsicologia, sobre a qual se trata o próximo capítulo.

A Ecopsicologia se apresenta como uma área emergente, que visa a integração da Ecologia e da Psicologia para contribuir, assim, para novas maneiras de relacionamento dos seres humanos com a natureza. Insere conceitos psicológicos, como inconsciente, ego e identidade humana como aspectos fundamentais para entender essa relação, conferindo contribuições importantes para a educação ambiental comprometida com a sustentabilidade.

5 ECOPSICOLOGIA E CONEXÃO COM A NATUREZA

“[...] há uma interação sinérgica entre o bem-estar planetário e o bem-estar pessoal. [...] as necessidades do planeta são as necessidades da pessoa, os direitos da pessoa são os direitos do planeta.”

Theodore Roszak (2001, p.321, tradução nossa)

A Ecopsicologia é uma área emergente e em expansão que surge da integração entre Ecologia e Psicologia com o propósito de resgatar a percepção humana do planeta no sentido de totalidade, como um sistema, um organismo vivo através de um processo interno que desperte o ser humano para necessidade de integração com a natureza (DOMÍNGUEZ, 2013).

A Ecopsicologia surgiu em 1989, em Berkeley, quando um grupo de acadêmicos, formado por Elan Shapiro, Alan Kanner, Mary Gómez e Robert Greenway, se uniu para discutir a contribuição que a psicologia poderia dar à crise ecológica. Theodore Roszak, historiador cultural e professor da Universidade de Hayward, Califórnia, se uniu a eles e em 1992, publicou, o primeiro livro de Ecopsicologia, chamado *“The Voice of the Earth”* (A Voz da Terra). (DOMÍNGUEZ, 2013).

Theodore Roszak cunhou o termo “Ecopsicologia” nas páginas de seu livro *The Voice of the Earth*, escrito no ano em que foi realizada a Cúpula da Terra, no Rio de Janeiro, onde efervesceu o debate sobre o futuro do planeta. O conceito de Ecopsicologia significa o apelo para o diálogo entre psicólogos e ambientalistas capaz de enriquecer estes dois campos a fim de que desempenhem um papel significativo nas políticas públicas voltadas ao cuidado com o planeta. (ROSZAK, 2001).

O objetivo da Ecopsicologia, afirma Roszak (2001) é superar o abismo histórico de nossa cultura entre o psicológico e o ecológico, para que seja possível perceber as necessidades do planeta e da pessoa como um continuum. De acordo com Carvalho (2013, p.17):

O foco central da Ecopsicologia são as relações do ser humano com a teia da vida. Essas relações são mediadas pela cultura e se dão para além do nível dos comportamentos observáveis, apesar destes serem parte fundamental. Incluem a subjetividade, na qual crenças, autopercepções, emoções, motivações, gratificações e conflitos cumprem parte fundamental do que se expressa em comportamentos ambientalmente funcionais ou disfuncionais. (CARVALHO, 2013, p.17).

Com isso, a Ecopsicologia traz elementos que avançam na compreensão da relação disfuncional dos humanos com a natureza, buscando contribuir com o movimento ambientalista iniciado na década de 1960, onde tem suas raízes. O movimento ambientalista, que surgiu em resposta à crise ambiental, e os movimentos correlatos, como a Ecologia Profunda, forneceram

insights fundamentais sobre os quais a Ecopsicologia se baseia e incitaram psicólogos a explorar a relação entre a dimensão psicológica e a crise ambiental. (HIBBARD, 2003).

De acordo com Marcella Danon (2005a), psicóloga, jornalista, diretora da Ecopsiché - Escola de Ecopsicologia (Itália), membro da Sociedade Internacional de Ecopsicologia (IES) e referência na área, o termo “Ecopsicologia” unifica psicologia verde, ecologia transpessoal e ecoterapia e outros similares e nela convergem a Ecologia Profunda, de Arne Naess, o Inconsciente Coletivo de C. G. Jung, a dimensão transpessoal da psicologia de Ken Wilber, as transformações paradigmáticas da ciência, as descobertas da física quântica e a evolução da epistemologia que revitaliza e reconsidera aspectos das culturas indígenas.

A Ecopsicologia é uma síntese emergente entre a psicologia e a ecologia, afirma o criador do termo, Roszak (1995). Segundo o autor, outras variações semânticas, como psicoecologia, entre outras, podem estar na direção da Ecopsicologia se tiverem o mesmo pressuposto: de que a ecologia precisa da psicologia, a psicologia precisa da ecologia. Roszak (1995, p.5) explica que:

Ao contrário de outras escolas tradicionais da psicologia que se limitam aos mecanismos intrapsíquicos ou a um alcance social estreito que não pode olhar para além da família, a ecopsicologia procede de partir do pressuposto de que, em seu nível mais profundo, a psiquê permanece empaticamente ligada à terra que nos dá a existência. (ROSZAK, 1995, p.5, tradução nossa).

Os fundadores da Ecopsicologia não visavam a criação de uma nova disciplina ou subdisciplina da Psicologia de modo a substituir o conhecimento já desenvolvido, mas sim complementar os esforços daqueles que estão trabalhando para uma relação mais sustentável das pessoas com o planeta. Para isso, uma das questões fundamentais é a abertura da Psicologia para a consideração do contexto ecológico da vida humana.

Danon (2005a) explica que a Ecopsicologia “nos Estados Unidos é considerada um movimento ao invés de uma nova disciplina estritamente regulamentada; indica uma nova direção da investigação e não simplesmente uma nova escola; está a promover uma visão mais ampla do homem”. Nesse sentido, a Ecopsicologia se configura como uma área acadêmica, prática e de crítica social.

Para Marco Aurélio Bilibio Carvalho (2013), pioneiro da Ecopsicologia no Brasil:

A Ecopsicologia é interdisciplinar na medida em se apoia em conceitos de ambas as ciências – e de outras relativas à Ciência da Sustentabilidade – mas reconhece a insuficiência delas para a construção de um quadro amplo de compreensão da crise ambiental e suas correlações com a Psique. É transdisciplinar na medida em que vai além de qualquer disciplinaridade, na busca de um pensamento crítico e ao mesmo tempo integrador entre a consciência humana, seus modos de expressão e as realidades culturais, sociais e econômicas que cria e recria, no contexto natural de que elas proveem.

A Ecopsicologia, fundamentada numa perspectiva ecocêntrica, sistêmica e holística, abordada no capítulo três, realiza a ligação de diversos saberes, cujo encontro transdisciplinar permite o florescimento de um conhecimento sintetizado e complexo, com a finalidade de contribuir no processo de reconexão do ser humano com a natureza.

Com o objetivo de restabelecer a conexão em todos os níveis entre as pessoas e o mundo, a Ecopsicologia propõe, em primeira instância, uma reconexão dos seres humanos consigo mesmos, com sua individualidade e como parte do ecossistema deste planeta (DOMÍNGUEZ, 2013).

A Ecopsicologia é um campo de conhecimento relativamente novo e está em expansão no âmbito das universidades, sendo ensinada no Mestrado em Psicologia Transpessoal da *Naropa University*, em Boulder, CO, EUA; em Ciências Ambientais na *Akamai University*, no Hawaí, EUA; na *Antioch University*, em Seattle (EUA); em um curso de Ecopsicologia aplicada em *University of Greenwich*, em Friday Harbor, WA, EUA; em um curso de Ecopsicologia, inserido na Faculdade de Geografia e Sociologia, na *University of Strathclyde*, na Escócia.

A maior parte da literatura sobre Ecopsicologia é internacional e não tem tradução para a língua portuguesa. No Brasil, há poucos trabalhos acadêmicos sobre esta temática. Destacam-se duas teses de doutorado, sendo uma delas do psicólogo Marco Aurélio Bilibio Carvalho – representante da Sociedade Brasileira de Ecopsicologia, desenvolvida no âmbito da Universidade de Brasília (UnB), e outra do psicólogo José Henrique Volpi, desenvolvida na Universidade Federal do Paraná (UFPR).

É representada mundialmente pela Sociedade Internacional de Ecopsicologia, fundada há mais de uma década pela ecopsicóloga italiana Marcella Danon, formada atualmente por representantes de onze países, dentre eles Itália, Grécia, Uruguai, Chile, México, Espanha, Brasil. A organização oferece e endossa cursos de formação, cursos de curta duração e promove congressos internacionais sobre Ecopsicologia.

5.1 O ENCONTRO ENTRE A ECOLOGIA E A PSICOLOGIA: QUESTÕES PSICOLÓGICAS DA RELAÇÃO ENTRE SER HUMANO E NATUREZA

A constatação de que as sociedades estão intensificando a degradação ambiental a ponto de atingir um nível irreparável perpassa inúmeras ciências. Muitas são as propostas de intervenção sobre a questão ambiental, mas poucos discordam da necessidade de transformar a relação humana com a natureza. Algumas áreas, como a ecologia política, enfatizam que nem

todos os humanos degradam o ambiente e tampouco, todos teriam a mesma responsabilidade pelos efeitos danosos empreendidos ao planeta. Mesmo quando se compartilha dessa ideia, compreender as questões psicológicas intrínsecas ao modo de agir depredador da natureza do modelo social hegemônico não deixa de ser um dos passos importantes para transformações em direção à sustentabilidade.

Como visto no segundo capítulo, a área da economia está no centro do debate sobre a insustentabilidade das sociedades. A produção e consumo em escala superior à capacidade da Terra de suprir ou renovar seus bens e serviços são inconcebíveis quando se busca a conservação da natureza. Foi discutido também, naquele capítulo, que o crescimento econômico ilimitado, apesar de gerar esgotamento dos bens naturais e poluição, que comprometem a saúde humana e não humana, esse modelo econômico não tem sido capaz de diminuir os problemas sociais, como a desigualdade social e a pobreza. Nesse sentido, tanto na questão da sustentabilidade ecológica, quanto social, impera a necessidade de repensar a economia, de modo que passe a respeitar as pessoas e a natureza.

Antes mesmo de desenvolver a Ecopsicologia, Roszak (1985) escreveu sobre a contracultura e a crise ecológica. Neste período, o autor destacava que o planeta e as pessoas estão sendo ameaçados pela proporção assumida pelas estruturas industriais, mercados mundiais, redes financeiras, instituições públicas, cidades e burocracias. Enquanto as pessoas são transformadas em estatísticas para o mercado e sua força de trabalho é explorada, o meio ambiente também é explorado de modo que os sistemas ecológicos não conseguem absorver os impactos.

Sobre essas questões, Roszak (1985) propunha um entendimento ampliado das questões de economia, sociedade e ambiente ao inserir fatores psicológicos nesse debate. Para ele, o que causa a degradação ambiental não está apenas no cerne do sistema capitalista. O autor defende que tanto o capitalismo quanto o socialismo podem desencadear danos ecológicos decorrentes dos meios de produção, uma vez que a degradação ambiental decorre da economia da máxima produtividade e do domínio humano desenfreado. Referente aos impactos dos processos econômicos sobre os sistemas ecológicos, afirma:

Tais sistemas não se importam se o óleo que derramar; se os pesticidas, os resíduos radioativos, as toxinas industriais que devem ser limpas são de origem socialista ou capitalista. O dano ecológico não é atenuado absolutamente se for perpetrado por uma "boa sociedade" que distribui sua riqueza com justiça e oferece os melhores programas de bem-estar social a seus cidadãos. (ROSZAK, 1985, p.64, tradução nossa).

A partir deste pensamento, Roszak (1985) destaca que, com relação à fauna, à flora e aos demais componentes não humanos dos ecossistemas, não importa se os impactos aos

ambientes naturais oriundos do crescimento econômico ilimitado provêm de uma economia que busca a justiça social entre humanos ou não. A destruição do ambiente natural será igualmente prejudicial em qualquer sistema orientado pela maximização da produção, a partir de uma ideia de desenvolvimento apenas enquanto crescimento econômico. Mesmo uma economia em que os lucros sejam mais bem distribuídos entre as pessoas, se pautada no crescimento ilimitado e no consumismo irá gerar degradação ambiental e ameaças à saúde humana e do planeta.

Com este ponto de vista, o autor chama atenção para os componentes psicológicos que fundamentam a ação humana e, conseqüentemente, criam sistemas econômicos hegemônicos contrários ao bem-estar do planeta. Destaca que, aliados ao antropocentrismo, o oportunismo, a maldade, a ganância e a ignorância estão entre os fatores psicológicos que levam à produção e consumo desenfreados

Com o desenvolvimento da Ecopsicologia, Theodore Roszak incorporou conceitos da Psicologia e avançou no entendimento dos fatores psicológicos intrínsecos à relação disfuncional dos seres humanos com seu ambiente. Roszak (2001) constata que há algo além daquilo que havia encontrado como causadores da degradação ambiental, que seria uma condição psicopatológica pautada na alienação das pessoas com relação ao planeta, a ponto de se sentirem atraídos a ir às compras em busca de aplacar a depressão ou o vazio interior, por exemplo, mesmo tendo conhecimento sobre os impactos ambientais de suas ações.

A primeira pessoa a articular uma metáfora psicopatológica para designar o tratamento humano destrutivo e explorador do mundo natural foi Paul Shepard, no livro “*Nature and Madness*” (Natureza e Loucura). Essa ideia de uma alienação patológica é uma analogia transferida do domínio da psicopatologia individual para a sociedade ou mesmo para toda a espécie humana, a partir da análise de sua relação com o mundo natural não-humano, assim como a análise da psicologia coletiva que fez Wilhelm Reich na obra “*Psicologia de Massas do Fascismo*”, sobre os tempos da Segunda Guerra Mundial. (METZNER, 1995).

Uma das facetas dessa condição alienada do ser humano para com seu ambiente consiste na aparente amnésia coletiva que implicou a diminuição ou a perda da capacidade de simpatizar e se identificar com a vida não-humana, ter humildade em relação às infinitas complexidades do mundo natural e agir de forma respeitosa com a natureza. Esse fenômeno, que faz com que a biosfera seja saqueada em função do lucro, pode ser visto também como uma dissociação causada pela cultura, introjetada nas instituições políticas, econômicas e educacionais, e em grande parte das religiões, que sustenta a crença de que espírito e natureza – enquanto sensações corporais e emoções - não são apenas separados e incompatíveis, mas também que a natureza é inferior ao espírito. Essa concepção diverge das culturas indígenas em

todo o mundo, que consideram o mundo natural como o reino do espírito e do sagrado, ou seja, o natural é visto como espiritual, que são culturas que preservam a natureza como poucas. (METZNER, 1995).

Sobre isso, Danon (2006) parafraseia Eric From ao dizer que o fato de que milhões de pessoas têm uma mesma patologia não os torna saudáveis. De acordo com a autora, uma civilização que devasta suas paisagens com escavadeiras e cimento, desmata e polui a mesma água e o mesmo ar que precisa para viver não pode ser chamada de normal.

Esta constatação da Ecopsicologia da existência de uma condição alienada para com o ambiente natural, que faz grande parte dos humanos terem uma relação fria e utilitarista com a natureza, vai ao encontro dos conceitos de “fantasia da separatividade”, que se refere à ilusão de que tudo no planeta está separado, desvinculado, proposta por Weil (1991) a partir da visão holística, e de normose, que se refere a pensamentos e condutas consideradas socialmente aceitáveis, mas que são contrárias à saúde e ao bem-estar, ambos discutidos no capítulo três.

Roszak (2001) pontua que a separação entre ser humano e natureza tem como uma das suas bases pensamentos originados da fragmentação e do racionalismo da ciência moderna, construída nos últimos séculos. Como visto no segundo capítulo, a separação do mundo em partes cada vez menores para facilitar o processo de investigação e análise da ciência gerou um grande volume de conhecimento sobre a natureza e o ser humano, porém desconectados de uma visão sistêmica e holística da realidade. A partir disso, as sociedades têm se desenvolvido sem levar em conta as necessidades dos sistemas ecológicos.

Dentre suas discussões sobre o modo de conceber o ambiente, discorre que “a psicose epidêmica do nosso tempo é a ilusão de acreditar que não temos nenhuma obrigação ética para o nosso lar planetário” (ROSZAK, 2001, p.14). O autor defende que a raiz do problema humano-ambiental está na loucura contida na busca incessante por dinheiro, que tanto destrói o meio ambiente quanto as próprias pessoas.

Muitas vezes as pessoas se referem aos comportamentos ambientalmente insustentáveis como “loucuras”, no que tangem, por exemplo, ao fato de que a destruição da camada de ozônio a partir do uso de latas de spray, a poluição atmosférica por meio dos escapes de automóveis. No entanto, embora muitos percebam a loucura intrínseca nessas atitudes, poucos deixam de mantê-las, mesmo com os alertas dos ambientalistas. (ROSZAK, 2001).

Roszak (2001, p.324, tradução nossa) argumenta: “existem CEOs [Diretores Executivos] fabulosamente ricos que estão literalmente se matando de trabalhar para fazer outros milhões – e derrubando florestas inteiras junto com eles”. Nessa perspectiva, o autor levanta o questionamento de que, se houvesse consciência ambiental na época de Freud, Jung,

Sullivan ou Horney, se estes renomados pensadores da saúde mental considerariam saudável este comportamento, apenas por estar gerando lucros financeiros. Roszak (2001) chega à conclusão que possivelmente esses grandes pensadores não julgariam saudável esse modo de viver. Alinhado com essas considerações, Carvalho (2013, p.75) afirma:

Se para Freud, a repressão da sexualidade esteve no cerne das patologias de seu tempo, para Roszak a liberação sexual contemporânea é agora substituída por outra repressão: aquela do reconhecimento de nós mesmos como parte de um planeta onde tudo está interligado. Essa repressão é tão grave quanto a primeira, e a crise de sustentabilidade é a sua expressão. Dessa forma, há uma mórbida e sutil associação entre a crise de sustentabilidade e a crise psíquica da sociedade industrial, crises essas que a Ecopsicologia afirma serem indissociáveis.

O emprego dos termos “loucura”, “psicopatologia” e afins são usados na Ecopsicologia no sentido problematizador da sociedade, dos hábitos insustentáveis do ponto de vista ecológico que, apesar de ameaçarem a vida no planeta, são considerados dentro do padrão socialmente aceito de normalidade, porque estão de acordo com discurso do poder dominante. Mais do que considerados “normais”, são estimulados incessantemente, como o hábito de se vestir e calçar conforme a moda vigente na estação, de trocar freneticamente equipamentos eletrônicos e demais objetos pelos recém lançados. Em contrapartida, hábitos sustentáveis como a simplicidade voluntária, o reaproveitamento de artigos e materiais, a construção ecológica com terra crua, o uso de banheiro seco, trocas de produtos usados, por exemplo, são considerados “estranhos”, porque fogem à regra. Nesse sentido, Roszak (2001) destaca que um dos desafios enfrentados pela Ecopsicologia está no fato de os comportamentos ambientalmente mais disfuncionais serem frequentemente vistos como funcionais do ponto de vista econômico ou social.

Foucault (2005) destaca que a concepção de loucura, doença mental, transtorno psicológico ou de outra terminologia que designe patologia psíquica é alterada de acordo com as mudanças que ocorrem na sociedade e, portanto, devem ser situados sempre em um tempo histórico que retrata uma cultura. A normalização, de acordo com o autor, consiste nas práticas que buscam inserir as pessoas em padrões considerados normais, coerentes com os ideais de normalidade do poder dominante.

Portanto, a Ecopsicologia não usa o conceito de loucura no sentido normalizador, mas, justamente ao contrário, busca problematizar os hábitos considerados normais quando estes se opõem ao bem-estar humano e do planeta, com intuito de promover a reflexão necessária para modos de vida que favoreçam o bem comum.

Discorrendo sobre isso, Roszak (1985) coloca em evidência a confusão contemporânea entre crescimento e realização pessoal e as falsas necessidades despertadas pelo

mercado de excesso e benefício individual, alicerçado no hedonismo promovido pela economia de alto consumo. As fascinações efêmeras que permeiam a cultura popular são acompanhadas da justificativa de servirem para a expressão de autenticidade pessoal, mas escondem suas finalidades comerciais e manipulativas e seus impactos ambientais.

Nesse sentido, Roszak (2001, p.323) defende que a Ecopsicologia vem afirmar que "ecologia precisa de psicologia, psicologia precisa da ecologia" (tradução nossa) para o entendimento e reversão da crise ambiental, que se inscreve em uma crise civilizatória. Com isso, o autor destaca que as demarcações que dividem especialistas são totalmente artificiais e podem, em algum ponto, limitar a compreensão da realidade.

A visão ecopsicológica vai ao encontro da compreensão de Boff (2008), de que a ecologia precisa ser ampliada e relacionada não apenas à natureza, mas também à sociedade. Assim, conceitua: "ecologia é relação, interação e dialogação de todas as coisas existentes (viventes ou não) entre si e com tudo o que existe, real ou potencial" (BOFF, 2008, p.21).

É possível estabelecer relações entre a Ecopsicologia e as diferentes concepções de ecologia que avançam na compreensão do ser humano e da natureza. Dentre todas as visões de ecologia e seus domínios, entretanto, a Ecopsicologia está em sintonia principalmente com a Ecologia Profunda, abordada no terceiro capítulo.

A Ecologia Profunda, bem como a visão holística, a abordagem sistêmica e a transdisciplinaridade comungam do pensamento de que: "entender o homem comum vivente cosmo-psico-bio-antropossocial implica em devolvê-lo ao império da natureza, sem retirá-lo da república da cultura, descentrá-lo de sua superioridade, para reinseri-lo na diáspora global cósmica" (CARVALHO, 1999, p.107).

O ser humano moderno, marcado pelo antropocentrismo e individualismo, que se cercou de seguranças materializadas está vivendo, entretanto, cindido, em crise, como coloca Carvalho (1999), uma vez que se afastou da natureza e, por conseguinte, de sua natureza. É vital, neste cenário, o resgate de concepções complexas da relação humana com a natureza, para que o ser humano reconheça sua integralidade.

Rozzak (1995) defende que a marca que o ser humano está deixando na natureza, de uso ou abuso do planeta, pode revelar o estado coletivo da alma da humanidade: "resíduos tóxicos, esgotamento dos recursos, aniquilação dos nossos companheiros de espécies; tudo isso fala para nós, se quisermos ouvir, do nosso eu profundo" (ROSZAK, 1995, p. 5, tradução nossa).

A Ecopsicologia sugere que os psicólogos, devido ao seu estudo sobre a psiquê humana, têm muito a contribuir para a compreensão de maus hábitos ambientais,

principalmente porque muitas das ações insustentáveis são irracionais e podem levar à autodestruição (ROSZAK, 2001).

A visão da Ecopsicologia de relação intrínseca entre a psiquê humana e os ambientes naturais não é nova. Embora seja uma síntese moderna entre a Psicologia e a Ecologia, com objetivo de unir conhecimentos para modificar a relação humana com o planeta e contribuir para a mudança de rota que evite o agravamento da crise ambiental, a percepção de sinergia entre ser humano e natureza já existia nas sociedades tradicionais. Roszak (1995, p.6) destaca os povos aborígenes e os curandeiros das sociedades antigas que percebiam a conectividade entre eles e toda a natureza, conforme se pode perceber na fala de um ancião Koyukon: “Se você fizer mal a ela, a terra inteira sabe. Ela sente o que está acontecendo com ela. Eu penso que tudo está ligado de alguma forma sob a terra”.

A Ecopsicologia, portanto, se sustenta em uma visão de mundo holística e sistêmica, pautada na Ecologia Profunda, que reconhece a conectividade entre todos os seres. De acordo com Carvalho (2013), desde o início, a Ecopsicologia também se apoiou em conceitos derivados das abordagens clínicas para entender o porquê de o ser humano destruir seu habitat, principalmente na Psicologia da Gestalt e na Psicologia Junguiana.

5.1.1 Ecopsicologia e Gestalt

A Psicologia da Gestalt foi criada na Europa e, diferente das tendências da psicologia científica do século XIX, pautadas na fragmentação das ações e dos processos humanos e nos experimentos em laboratório, postula a necessidade de compreender o ser humano em sua totalidade (BOCK; FURTADO; TEIXEIRA, 2001).

Gestalt é uma palavra alemã que acabou sendo adotada mundo afora por não ter um equivalente em outros idiomas, cujo significado está ligado ao processo de dar forma. Para a Gestalt, o todo é diferente da soma de suas partes, assim como uma parte isolada é diferente de quando está integrada ao todo. (GINGER, GINGER, 1995).

A escola da Gestalt recebeu influência de diversos pesquisadores e de abordagens já consolidadas da psicologia que a antecederam. Os seus mais diretos antecessores, segundo Bock, Furtado e Teixeira (2001) foram o físico Ernst Mach (1838-1916) e o filósofo e psicólogo Christian von Ehrenfels (1859-1932), que realizaram estudos psicofísicos relacionando a forma e a percepção humana. A partir dessas pesquisas, Max Wertheimer (1880-1943), Wolfgang Köhler (1887-1967) e Kurt Koffka (1886-1941) passaram a construir uma teoria psicológica que buscava compreender sobretudo a percepção humana, e focavam em descobrir como um

estímulo físico pode ser percebido pela pessoa como uma forma diferente daquela que ele apresenta na realidade. A percepção é um dos temas centrais dessa abordagem, uma vez que “A *Gestalt* encontra nesses fenômenos da percepção as condições para a compreensão do comportamento humano. A maneira como percebemos um determinado estímulo irá desencadear nosso comportamento” (BOCK; FURTADO; TEIXEIRA, 2001, p.61).

Além da percepção, os autores apontam que a relação entre a parte e o todo e a figura e o fundo, insight, espaço vital e campo psicológico são temas centrais para a escola da Gestalt, que propõe que o todo é fundamental para o entendimento da parte. Bock, Furtado e Teixeira (2001, p.65) explicam que: “acontece, às vezes, de estarmos olhando para uma figura que não tem sentido para nós e, de repente, sem que tenhamos feito nenhum, esforço especial para isso, a relação figura-fundo elucida-se. A esse fenômeno a *Gestalt* dá o nome de *insight*”.

Os conceitos de espaço vital e campo psicológicos se inserem na teoria do campo, criada por Kurt Lewin que, por muitos anos, trabalhou com os pioneiros da Gestalt, embora, mais tarde, seguiu outro rumo. Espaço vital se refere ao conjunto de todos os fatos que determinam o comportamento de uma pessoa em um momento específico. Campo psicológico é entendido como o espaço de vida dinâmico, não físico, mas fenomenológico, em que se desenvolvem as relações do sujeito com o meio, levando em conta todos os fatos coexistentes e mutuamente interdependentes. (BOCK; FURTADO; TEIXEIRA, 2001).

A Gestalt-Terapia, desenvolvida por Frederick Pearl, décadas depois do surgimento da Psicologia da Gestalt, trabalha com descobertas de sua antecessora, mas incorpora suas contribuições e contribuições vindas de autores de outras abordagens da psicologia, como Freud e Wilhelm Reich (PERLS; HEFFERLINE; GOODMAN, 1997). Também deixaram vestígios importantes na Gestalt-terapia o holismo de Smuts, a fenomenologia e o existencialismo, com nomes como Brentano, Husserl, Heidegger, Scheler, Jaspers, Buber, Tillich, Binswager e as teorias da personalidade de psicólogos como Jung, Adler, Lowen, Moreno, entre outros. (GINGER; GINGER, 1995).

De acordo com Ribeiro (1994), a Gestalt-terapia propõe que o sujeito seja visto na sua totalidade no processo terapêutico, o que abrange a ideia do ser no mundo. Para o autor:

A abordagem gestáltica é essencialmente realística e integrativa, enquanto considera o lado escuro e regressivo do ser humano, bem como seu natural impulso para a saúde, felicidade e auto-atualização. [...] A Gestalt deseja que a pessoa se torne ela mesma o quanto possível, pois gostamos e procuramos profundamente a sensação de completude, de plenitude, de unicidade. (RIBEIRO, 1994, p.17)

A Gestalt-terapia também “reconhece o vínculo natural e profundo do ser humano com o seu meio ambiente – sendo este compreendido não apenas em sua dimensão espacial e

geográfica na qual ele vive e age (ser-no-mundo), mas sobretudo em sua condição de organismo vivo ao qual o homem pertence” (DOCA; BILIBIO, 2018). Por isso, Roszak (2001, p.275, tradução nossa) considera que a síntese que a Gestalt fez de outras teorias, sua inscrição na psicologia humanista e a relação entre organismo e ambiente que explicita, fazem dela uma “entre as formas modernas de introspecção mais ricas”.

5.1.2 Influências da Psicologia Junguiana à Ecopsicologia

A Psicologia Junguiana ou Psicologia Analítica, também considerada uma abordagem em que a Ecopsicologia se apoiou, foi desenvolvida pelo psiquiatra e psicoterapeuta suíço Carl Gustav Jung (1875-1961). Este ramo da psicologia tem como conceitos importantes a ideia de inconsciente coletivo, individuação, arquétipos, complexos e tipos psicológicos. A psicologia analítica de Jung será abordada, particularmente, naquilo que se relaciona com a natureza e, portanto, com a Ecopsicologia.

Jung se preocupava com a perda da conexão humana com a natureza, porque, para ele a vida natural é o "solo nutritivo da alma", afirma Jung (2016, p.1), no livro *“The Earth has a soul: C. G. Jung on Nature, Technology & Modern Life”* (A Terra tem alma: C.G. Jung sobre natureza, tecnologia e vida moderna), editado por Meredith Sabini, que compila o pensamento do autor sobre a natureza, a tecnologia e a vida moderna, recolhidos a partir de seus discursos, cartas, seminários e escritos publicados. Neste livro, Sabini mescla suas análises sobre Jung com os escritos do próprio autor e pontua que Jung criticou a cultura dissociada da natureza, percebia as cidades como urnas funerárias e aconselhava uma vida modesta e próxima à natureza para a saúde humana.

Certa vez o geógrafo suíço Hans Carol, que estava desenvolvendo diretrizes para o planejamento regional de Zurique, solicitou a opinião de vários intelectuais suíços, dentre eles Jung. Essa e outras conversas de Jung foram organizadas por McGuire e Hull (1982) no livro *“C. G. Jung: Entrevistas e Encontros”*. Dentre as considerações que Jung fez à Hans Carol sobre a relação do ser humano com seu ambiente, está o trecho a seguir encontrado em McGuire e Hull (1982, p.189):

Todos nós precisamos de alimento para a psique. É impossível encontrar esse alimento nas habitações urbanas sem uma única mancha verde ou uma árvore em flor. Precisamos de um relacionamento com a natureza. [...] precisamos projetarmo-nos nas coisas que nos cercam. O meu eu não está confinado no meu corpo. Estende-se a todas as coisas que fiz e à minha volta. Sem estas coisas não serei eu mesmo, não seria um ser humano [...]. Tudo o que me rodeia é parte de mim [...].

Jung manteve durante sua vida uma profunda conexão e respeito com a natureza e ressaltou a necessidade do ser humano em encontrar-se com a natureza que habita também seu ser. Sua obra possui um caráter ecológico que pode ser percebido nas inúmeras citações que faz da natureza e do uso constante de observações naturais para fundamentar tendências psicológicas. (DUARTE, 2017).

O conceito de individuação, fundamental à psicologia analítica de Jung, não se refere ao individualismo, como a princípio pode parecer, mas sim ao processo natural de encontro com sua natureza, de tornar-se quem é, como o processo pela qual uma árvore se torna uma árvore (JUNG, 2016).

Jung também cunhou o conceito de inconsciente coletivo que inspirou Roszak na criação do termo “inconsciente ecológico”, central na Ecopsicologia. O inconsciente coletivo, segundo Jung (2000), difere da concepção de Freud, que considerava o inconsciente como um espaço dos conteúdos reprimidos e esquecidos de natureza exclusivamente pessoal. Para o autor, existe uma camada do inconsciente que é indubitavelmente pessoal, que denomina “inconsciente pessoal”, mas este repousa sobre outra camada inata, ainda mais profunda da psiquê, que não se refere à vivência pessoal do sujeito:

Esta camada mais profunda é o que chamamos inconsciente coletivo. Eu optei pelo termo “coletivo” pelo fato de o inconsciente não ser de natureza individual, mas universal; isto é, contrariamente à psique pessoal ele possui conteúdos e modos de comportamento, os quais são ‘cum grano salis’ os mesmos em toda parte e em todos os indivíduos. Em outras palavras, são idênticos em todos os seres humanos, constituindo, portanto, um substrato psíquico comum de natureza psíquica suprapessoal que existe em cada indivíduo. (JUNG, 2000, p.15)

Por meio do inconsciente coletivo, que traz a história da humanidade inconscientemente, toda a humanidade está conectada (JUNG, 2016). Por isso, segundo o autor, a psiquê humana comporta tanto o “homem moderno” quanto o “homem arcaico ou natural” ou “a alma antiga da humanidade”, com seus modos de perceber o mundo e a natureza e cada um com suas vantagens e desvantagens. Para Jung (2016, p.18, tradução nossa): “O assim chamado “primitivo” dentro de nós vive muito mais perto do instinto filogenético e, portanto, está mais inclinado a seguir a natureza do que ir contra ela, do modo como prefere o homem moderno”. Nesse sentido, os aspectos primitivos da psiquê humana estão mais próximos à preservação da natureza e dos modos de vida que preservam a vida que há também nos seres humanos, sendo contrários, por exemplo, à modificação genética de alimentos e à alteração química de processos de vida (JUNG, 2016).

Diferente da concepção psicanalítica com sua visão negativa do inconsciente, Duarte (2017) ressalta que o inconsciente da psicologia analítica carrega em si tanto o potencial

destruidor como criador, tanto o mal quanto o bem. Nesse sentido, Jung “defendia a livre expressão do psiquismo e o rompimento com tudo aquilo que condiciona e aliena o comportamento natural”, uma vez que a deturpação do psiquismo natural gera adoecimento (DUARTE, 2017, p.6). Na concepção junguiana, a neurose surge a partir do conflito entre natureza e cultura, quando o indivíduo nega, reprime ou desconhece aspectos de sua natureza. A neurose, portanto, surge como um processo de autocura da natureza, que busca levar o indivíduo à individuação. (DUARTE, 2017).

5.1.3 Relações entre a Psicologia Corporal e a Ecopsicologia

A Ecopsicologia também se relaciona à Psicologia Corporal, denominação que abrange as abordagens surgidas a partir do trabalho de Wilhelm Reich (1897-1957), médico austríaco que, por muito tempo, foi seguidor de Freud. As psicologias corporais mais conhecidas são a psicologia corporal reichiana, a bioenergética, desenvolvida por Alexander Lowen e a bioenergética suave, criada por Eva Reich.

Wilhelm Reich desenvolveu diversos estudos sobre o funcionamento saudável do organismo humano, em uma perspectiva biopsicossocial e inserido no ambiente. Reich estudou a instauração da neurose a partir do desenvolvimento humano, identificando situações disfuncionais imputadas às crianças desde a tenra idade, dentre as quais uma que educação que não respeita o processo vital e o ritmo natural humano.

A partir de suas descobertas, Reich desenvolveu um modelo teórico e terapêutico que integra corpo, mente e energia chamado de Vegetoterapia Caracteroanalítica e, posteriormente, de Orgonoterapia, que entendem que o sujeito é altamente influenciado pelas condições sociais, culturais e econômicas do seu contexto.

Por meio de suas observações clínicas, Reich compreendeu que o que acontece na mente acontece no corpo simultaneamente e vice-versa e, por isso, na psicoterapia corporal, “[...] o termo psicossomática é entendido como designação para mecanismos psicoemocionais e corporais simultâneos e interatuantes” (TROTTA, 2000, p.107). Na visão de Reich, corpo e mente funcionam de forma dinâmica e integrada, adoecem concomitantemente, diferente da psicossomática clássica que supõe uma relação de causa e efeito entre essas duas instâncias. De acordo com a concepção reichiana,

O ser humano é uma unidade biopsíquica cujo funcionamento é expresso simultaneamente em emoções e funções fisiológicas. As contenções associadas aos impulsos instintivos privados de satisfação cronificam-se perturbando o funcionamento orgânico e psicológico, sendo esta a origem de todas as patologias

(TROTТА, 1993, p.8).

Para a psicologia corporal, cada indivíduo tem uma estrutura de caráter, entendendo-a como um conjunto de características físicas, psicológicas e bioenergéticas que se estrutura ao longo do desenvolvimento da infância, a partir das vivências ocorridas até então (REICH, 2001).

A psicologia corporal reichiana denomina as estruturas de caráter como Esquizóide, Oral, Masoquista, Psicopática, Fálico-narcisista, Passivo-feminino, Histérica e Agressivo-masculina. Cada pessoa tem um caráter predominante e traços dos outros caracteres, dependendo da fase do desenvolvimento libidinal em que se fixou, por ter passado por experiências traumáticas naquela etapa. (VOLPI; VOLPI, 2003a). Assim, cada estrutura de caráter traz mecanismos próprios de defesa contra as emoções consideradas ameaçadoras, em algum momento da vida (RAKNES, 1988).

O mecanismo de defesa psíquico surge concomitante com o aparecimento da couraça muscular, em um fenômeno chamado encouraçamento, que significa a interrupção do fluxo harmonioso da energia vital e a instalação de uma contenção energética em alguma parte do corpo, que está relacionada a um trauma. A contenção do fluxo de energia, ao mesmo tempo em que gera repressão das emoções e contração muscular, altera também o processo respiratório, diminui a capacidade de sentir e predispõe o organismo ao desenvolvimento de doenças. (TROTТА, 2000).

A energia de que trata a psicologia corporal foi descoberta por Reich, por meio de experimentos científicos, como uma energia intrínseca a todas as coisas e que habita todo o Universo, a qual ele denominou energia vital ou energia orgone. A energia orgone não obedece às leis que regem energias anteriormente conhecidas, e sua quantidade e disposição nos seres humanos variam, conforme a vitalidade espontânea natural e os traços neuróticos. (RAKNES, 1988). A energia vital descoberta por Reich “corresponde de certa forma aos conceitos Freudianos de libido e energia psíquica e também aos conceitos orientais e esotéricos de energia vital” (TROTТА, 1993, p.9). Reich (1983) se refere à energia orgone como uma energia vital inata e dada pela natureza.

A couraça pode ser entendida como um bloqueio da energia vital que seria dispendida para satisfação de determinada necessidade do organismo, mas que precisou ser reprimida, gerando uma contenção de energia no organismo que impede seu funcionamento natural.

Como seres também biológicos, os humanos nascem com a capacidade de se regular naturalmente, sem qualquer obrigação ou moralidade, mas a educação rígida e autoritária

promove o desenvolvimento de couraças no sujeito contra a própria natureza interior. Algumas das maneiras de levar o sujeito, desde a mais tenra idade, ao encouraçamento são imputá-lo tratamentos cruéis. (REICH, 1983), obrigá-lo a controlar os movimentos do intestino precocemente, quando ainda não é capaz de evacuar sem as fraldas, punir a criança por urinar na cama, imputá-la regras de limpeza muito rígidas, impedi-la de expressar suas emoções, como o choro e reprimir sua sexualidade (REICH, 1975).

Volpi e Volpi (2001), psicólogos corporais, explicam alguns dos traumas que podem ser desenvolvidos durante as primeiras fases do desenvolvimento infantil: fase ocular, oral, anal e fálica. Segundo eles, na chamada fase ocular do desenvolvimento da criança, que compreende a gestação e o primeiro ano de vida, o bebê percebe o mundo por meio das funções sensoriais da pele, dos olhos, do ouvido e do nariz que o permitem entrar em contato com o ambiente à sua volta. Com relação a esta primeira etapa do desenvolvimento, os autores discorrem:

Uma vez que o bebê, ainda no ventre materno, sinta-se aceito e acolhido, não temerá o contato. Por outro lado, quando o útero e o contato materno forem “frios”, rejeitadores, ameaçadores, a postura adotada será a de retraimento, dificultando a integração entre as funções sensoriais, emocionais, energéticas e o mundo. Mais tarde, isso se refletirá na atitude de “abandonar” o corpo e suas sensações, supervalorizando a razão. (VOLPI; VOLPI, 2001, p.27).

Pessoas que passaram por este tipo de experiência durante a fase ocular, conforme os autores, tendem a supervalorizar os pensamentos e sentem com menor intensidade, porque sua capacidade de entrar em contato com o próprio corpo, as próprias emoções e com o mundo que o cerca foi comprometida.

A psicologia corporal considera ainda a importância do parto humanizado e do toque afetivo aos bebês e crianças, principalmente a partir do trabalho de pesquisa e divulgação da Bioenergética Suave, desenvolvida por Eva Reich, médica e filha de Wilhelm Reich.

O parto humanizado defendido pela psicologia corporal pressupõe um ambiente com luz suave, temperatura ambiente, permissivo ao protagonismo da mulher e ao contato do bebê e da mãe logo após o nascimento, buscando o menor trauma à mãe e ao bebê, que estava em um ambiente aquecido, escuro e protegido e que sofrerá ao nascer em uma sala refrigerada com temperatura baixa, luz forte, vozes altas da equipe médica e afastamento da mãe. Esse pensamento sobre o parto também é encontrado nos escritos de Maria Montessori (19--), importante educadora italiana, que defende como melhor tratamento para o bebê no nascimento não o luxo, mas um ambiente para o parto protegido do barulho, com baixa iluminação, temperatura aquecida e repleto de ternura.

Quanto à importância do toque para os bebês, Giannotti (2001) refere que a Bioenergética Suave destaca a necessidade de todos os mamíferos pelo toque delicado e carinhoso desde o início da vida para o estabelecimento do vínculo amoroso entre a criança e os pais, aumento da saúde, vitalidade, felicidade e percepção corporal, relaxamento de bebês agitados e o estímulo ao desenvolvimento físico, motor, neurológico e intelectual. Além disso, é possível afirmar que “o carinho que uma criança recebe vai influenciar sua autoimagem, fazendo com que ela se sinta querida, bonita e aceita e, mais tarde possa se relacionar e superar mais facilmente os problemas” (GIANNOTTI, 2001, p.21).

Volpi e Volpi (2006) observam também a capacidade do bebê de regular suas próprias necessidades de fome, salientando que não se deve impor a quantidade e o horário de alimentação ao bebê, para evitar a instalação de bloqueios na fase do desenvolvimento oral e comprometer sua capacidade de se sustentar na vida posteriormente. O desmame precoce ou tardio também interfere na capacidade de luta, defesa e independência da pessoa na idade adulta. Quando se desenvolvem bloqueios na fase oral, é comum o aparecimento do sentimento de carência, vazio interior e falta de força para agir em busca da satisfação de suas necessidades, sendo essa última característica também visível no nível físico e energético da pessoa, por meio da ausência de tônus muscular, força e vigor físico (VOLPI; VOLPI, 2001).

Do período do desmame ao terceiro ano de vida, caracterizado como fase anal, a energia da criança está focada na construção de pensamentos, gestos, brincadeiras, relacionamentos, do mesmo modo que na produção de sua urina e suas fezes. Nesta etapa, a exigência de que a criança contenha seus esfíncteres antes dos dezoito meses e o uso de regras severas de ordem, higiene e limpeza podem gerar bloqueios. A frustração e o medo de punição oriundos dessas práticas que não respeitam o ritmo da criança reprimem sua espontaneidade e a estimulam uma postura submissa. (VOLPI; VOLPI, 2006).

A educação às crianças quanto ao treino de toailete muito rígida ou a manipulação dos pais para tentarem definir como e quando o organismo infantil deve funcionar, manipulando-as a agir conforme suas vontades, poderá dar origem a traços de caráter compulsivo, obsessivo, psicopático ou masoquista. (VOLPI; VOLPI, 2001).

Entre o terceiro ano de vida e o final do quinto ano, que corresponde à fase fálica ou edipiana, a criança tem sua energia voltada à descoberta dos genitais, à diferenciação entre menino e menina. Nesta fase, surge a curiosidade sobre os genitais femininos e masculinos e ocorrem as primeiras masturbações, como simples fricção do genital e livres de fantasias sexuais adultas, que devem ser encaradas com naturalidade, sem punições (VOLPI; VOLPI, 2006), mas com orientações, contribuindo para a prevenção de futuras neuroses e perversões

acerca da sexualidade.

Nesse sentido, devido aos traumas imputados às crianças que bloqueiam sua energia vital e comprometem sua capacidade de se autorregular e ter saúde e vitalidade, por meio de preceitos culturais antinaturais, Reich (2009, p. XXII) afirma: “temos toda a consciência de que, nos tempos de hoje, a pessoa comum teme acima de tudo o conhecimento de sua natureza biológica; ao mesmo tempo, seu maior anseio é a satisfação de sua natureza biológica”. O autor faz uma análise da condição de medo, autoritarismo, moralidade compulsiva da sociedade que está em contradição com a vida e percebe que esses fatores são decorrentes da impossibilidade de viver de acordo com a natureza interna que, assim como toda a natureza, opera funcionalmente e não mecanicamente.

Portanto, a autorregulação depende do respeito ao tempo, ritmos e características das crianças, desde as primeiras etapas do desenvolvimento humano (REICHERT, 2013). Pessoas que tiveram garantidas sua autorregulação, apresentam caráter mais saudável do ponto de vista físico, psicológico e social e têm maior capacidade de contato consigo mesmas, com os outros e com a natureza.

Reich (2003, p.12) enfatiza a prevenção do desencouraçamento e explica que “o funcionalismo orgonômico representa o modo de pensar do indivíduo desencouraçado, e que, portanto, está em contato com a natureza dentro e fora de si mesmo”. O autor defende que o indivíduo desencouraçado, ou seja, saudável do ponto de vista da psicologia corporal, vive de modo dinâmico e de acordo com as leis naturais da vida e não de modo rígido, conforme as leis ditadas pelas instituições sociais. A pessoa desencouraçada, segundo Reich (1983) apresenta simplicidade, franqueza, alegria, amor desinteressado e intimidade com a natureza.

Diferenciando-se de outras perspectivas que apoiam uma relação utilitarista do homem com a natureza, que a consideram apenas enquanto recursos a serem fornecidos à economia, Reich (2003, p.195-196) afirma: “a orgonomia, por outro lado, enraíza o homem na natureza por meio do “Princípio do Funcionamento Comum (PFC)”, isto é, nas funções que o homem possui em comum com as funções naturais básicas.” O funcionamento comum que se refere pode ser entendido como a capacidade de se autorregular energeticamente a partir da vivência de sua natureza interna, ou seja, de expressão de suas emoções e da satisfação de suas necessidades naturais, como a necessidade de alimento, segurança, carinho, atenção, respeito aos ritmos próprios e a vivência da sexualidade.

A concepção reichiana de relação íntima com a natureza das pessoas desencouraçadas permeia outras abordagens da Psicologia Corporal. Alexander Lowen, discípulo de Reich que desenvolveu a Análise Bioenergética, considerada uma técnica neo-

reichiana, também avalia a relação humana com a natureza no entendimento da saúde humana. Nas páginas do seu livro “Bioenergética”, Lowen (1982, p.77) discorre sobre o amor à natureza como um sinal de saúde e vitalidade:

Estudei um pouco a discussão acerca do coração por ser ele fundamental a toda terapia. As pessoas chegam à terapia com diferentes queixas: depressão, ansiedade, sentimento de inadequação, de fracasso, etc. Mas junto a cada queixa existe uma falta de prazer e de satisfação no viver. É comum hoje em dia ouvirmos falar em auto-realização e em potencial humano. Mas tais termos carecem de sentido, a menos que se pergunte: potencial para quê? Se alguém deseja viver mais plena e ricamente, deve abrir seu coração para a vida e para o amor. Sem amor a si próprio, aos demais, à natureza e ao universo, o indivíduo é frio, alienado e desanimado. Dos nossos corações flui o calor que nos une ao mundo em que vivemos. Essa quentura é o sentimento de amor. O objetivo de toda terapia é ajudar a pessoa a aumentar sua capacidade de dar e receber amor, de ampliar e desenvolver o coração, e não só sua mente.

Da mesma forma que trata do sentimento de amor pela natureza como um sinal de saúde, Lowen (1982, p.289) também critica a destruição da natureza, da qual todos dependem e a associa à falta de equilíbrio das pessoas com o próprio corpo, ao não respeitarem a sabedoria do corpo quando apresenta alguma demanda.

Ao descrever a bioenergética, Lowen (1982, p.38) explica: “a bioenergética é uma técnica terapêutica que ajuda o indivíduo a reencontrar-se com seu corpo, e a tirar o mais alto grau de proveito possível da vida que há nele”. O objetivo do trabalho terapêutico da bioenergética, conforme o autor, consiste em ajudar o paciente a retomar sua natureza primária, ou seja, a abertura à vida e ao amor, focando no encorajamento que atinge a respiração, o movimento, os sentimentos, a autoexpressão e o modo como o sujeito lida com a sexualidade.

Para Lowen (1982), quanto mais vivo o corpo humano e mais elevada for a sensibilidade perceptiva, como mais nítida for a visão, mais aguçada for a audição, mais apurado o olfato, mais refinado o paladar, mais consciência tem o sujeito. Sobre isso, complementa: “[...] não é difícil de ver que a função da consciência depende do grau de vivacidade da pessoa, estando diretamente relacionada à saúde emocional” (LOWEN, 1982, p.272).

Assim como Roszak (2001) percebe que a desconexão das pessoas com a natureza é sinal de alienação, Lowen (1982) também aponta para a alienação daqueles que não têm afeto pela natureza. O autor ainda relaciona a alienação com a não percepção do pertencimento ao universo, marcando outro ponto de conexão entre a Psicologia Corporal e a Ecopsicologia:

Acredito que a energia do nosso corpo está em contato e interage com a energia do mundo e universo que nos envolve. Nós não somos um fenômeno isolado. Entretanto, nem todos sentem essa conexão ou contato. Minha impressão sobre as pessoas é a de que um indivíduo isolado, alienado e fora de contato vive como se não tivesse alma, de forma diferente daqueles indivíduos que se sentem parte de algo maior que eles próprios. (LOWEN, 1982, p.58).

Portanto, assim como a orgonoterapia, a bioenergética visa preservar ou restaurar a natureza própria do sujeito, seu modo de ser primário, que o aproxima de si mesmo e do mundo ao seu redor. Nesse aspecto, pode-se estabelecer uma relação entre a Psicologia Corporal e a Ecopsicologia, na medida que a primeira, embora com um complexo teórico e prática bastante distinto, tem como objetivo o desenvolvimento de seres humanos capazes de perceber e respeitar sua natureza interna – suas emoções e necessidades - e externa, o que é preconizado também pela Ecopsicologia.

Roszak (2001), quando trata do encantamento das crianças com a natureza, pauta-se no pensamento do antropólogo e terapeuta Jean Liedloff para dizer que a conexão entre crianças e natureza passa a ser suprimida a partir do parto das sociedades modernas, em que os bebês são separados de suas mães logo após o nascimento. De acordo com o autor, essa prática contraria a expectativa natural do ser de continuar próximo ao ambiente vivo, aquecido e protegido de onde saiu. “A separação traumática quebra o “*continuum*” físico entre mãe e filho”, diz Roszak (2001, p.301, tradução nossa). Essa questão está em total sintonia com a psicologia corporal, que defende o parto humanizado. Como visto, na visão da psicologia corporal, os traumas e os bloqueios originários das atitudes adultas que não respeitam as necessidades das crianças influenciarão na capacidade e na qualidade de relação desses sujeitos consigo mesmo, com os outros e com o mundo.

Ao longo de seu livro *The Voice of the Earth*, primeira obra sobre Ecopsicologia, Roszak (2001) cita o pensamento de Wilhelm Reich, concordando com muitas das ideias desenvolvidas pelo médico, como a couraça muscular, a origem social das neuroses e suas implicações sociais e políticas negadoras da vida.

Marcella Danon (2006), importante ecopsicóloga italiana, também cita os avanços de Reich na compreensão mais ampla do ser humano e da saúde, por meio da valorização às relações entre corpo e mente. A autora enfatiza que assumir a identidade do corpo possibilita o reconhecimento do ser como parte do mundo, uma vez que o nível corporal está muito identificado com a natureza. Os processos fisiológicos são dependentes dos processos da natureza, como do ar, da água, dos alimentos, entre outros. Nesse sentido, “a atenção ao corpo e suas energias leva a uma sensibilidade e consideração diferentes em relação ao corpo da Terra”, afirma Danon (2006, p.124, tradução nossa). A compreensão de que o ser humano é um ser natural, com um corpo completamente dependente dos processos ecológicos para viver, com ritmos e necessidades naturais que precisam ser respeitados, reafirma o vínculo humano com a natureza.

5.2 OS PRINCÍPIOS DA ECOPSICOLOGIA

No livro “*The Voice of the Earth*”, lançado a primeira vez em 1992, Roszak (2001) apresentou os Oito Princípios da Ecopsicologia, que servem como um guia para facilitar o entendimento dessa nova área do conhecimento. O primeiro deles versa sobre o conceito de inconsciente ecológico, cunhado no cerne dessa emergente área.

Inconsciente ecológico é um conceito que Roszak (1995) desenvolveu a partir da concepção de inconsciente coletivo de Jung, e se refere a uma parte da psiquê que guarda a sensibilidade inata dos seres humanos à conexão com o mundo natural, fundamental à sustentabilidade e ao bem-estar humano. O primeiro princípio diz que:

1. O núcleo da mente é o inconsciente ecológico. Para a Ecopsicologia, a repressão do inconsciente ecológico é a raiz mais profunda da loucura conspiratória na sociedade industrial; abrir acesso ao inconsciente ecológico é o caminho para a sanidade. (ROSZAK, 2001, p.320, tradução nossa).

Assim como Jung (2000) propõe a existência do inconsciente coletivo, que contém as memórias da vivência da humanidade, Roszak (2001) entende que todos os seres humanos também possuem um registro da evolução natural da vida na Terra, memórias das condições ecológicas desde os primórdios do planeta. O inconsciente coletivo de Jung difere do conceito de Roszak no sentido de que o primeiro é como um “armazém cultural” e “exclusivamente humano” (ROSZAK, 2001, p.302), enquanto o inconsciente ecológico remete à experiência humana em comum com o restante da natureza. O autor explica que “o inconsciente coletivo, em seu nível mais profundo, abriga a inteligência ecológica compactada de nossa espécie” e defende que, sem a interna sabedoria da natureza abrigada na psiquê, não seria possível a sobrevivência dos humanos no planeta (ROSZAK, 2001, p.304).

O segundo princípio discorre sobre o conteúdo existente nessa esfera psíquica:

2. Os conteúdos do inconsciente ecológico representam, em algum grau, em algum nível, o registro vivo da evolução cósmica em nossa mente, remontando às condições iniciais na história do tempo. Estudos contemporâneos sobre o complexo ordenamento da natureza nos contam que a vida e a mente emergem desta história evolutiva como um sistema culminante natural dentro da sequência em que desabrocharam os sistemas físico, biológico, mental e cultural a que nós chamamos “o universo”. Ecopsicologia apoia-se nesses achados da nova cosmologia, lutando para fazê-los reais à nossa experiência. (ROSZAK, 2001, p.320, tradução nossa).

Rozzak (1995) propõe o conceito de inconsciente ecológico como uma hipótese, assim como concebe também o conceito de inconsciente coletivo de Jung e tantas outras teorizações em Psicologia. A função do conceito de inconsciente ecológico, para Roszak (1995, p.14, tradução nossa) é “ser utilizado como um recurso para restaurar a harmonia ambiental”,

uma vez que assumir a existência de uma profunda e permanente conexão psíquica com a Terra implica um novo critério de saúde mental e, a partir deste, implicações legais e políticas. A vinculação emocional que as pessoas têm com a natureza, ou seja, a conexão com o planeta vivo que sustenta a psiquê, passa a ser um critério para a sanidade. (ROSZAK, 1995).

De acordo com Carvalho (2013, p.24): “no *Inconsciente Ecológico* reside a sabedoria integrativa que permitiu que tantas culturas [...] tenham experimentado por milênios modos de vida de baixo impacto ambiental”. No entanto, os conteúdos do inconsciente ecológico são reprimidos pela cultura hegemônica que foi se construindo sob os alicerces da objetivação da natureza e pela visão de ser humano e de mundo fragmentada, abandonando assim a compreensão da complexidade ambiental e do inter-relacionamento entre humanos e natureza. Com isso, a cultura afastou cada vez mais os humanos dos ambientes naturais, tanto fisicamente quando psicologicamente, uma vez que vínculo emocional com a Terra foi substituído por uma relação utilitarista. Nesse sentido, Roszak (1995) resume a questão dizendo que a repressão do inconsciente ecológico leva à alienação humana com relação à natureza.

Empregado por Freud como um conceito-chave da Psicanálise, o mecanismo de repressão se refere à exclusão de um conteúdo do campo da consciência, o que faz com que o sujeito não se lembre, conscientemente, daquele conteúdo, que ficará registrado em outra instância do aparelho psíquico. Embora o conteúdo saia da consciência, a repressão deixa sintomas, ou seja, alguma perturbação do funcionamento psíquico saudável. Esses sintomas podem ser a diminuição do investimento de energia e a ansiedade, por exemplo. (FREUD, 1915). A repressão de um conteúdo ocorre no processo de socialização do sujeito, quando este internaliza regras e normas sociais que se contrapõe à permanência daquele conteúdo na consciência (BOCK; FURTADO; TEIXEIRA, 2001).

O conceito de repressão é uma importante contribuição da Psicanálise à Ecopsicologia e se refere à rejeição das forças instintivas inerentes à natureza humana, devido às exigências da cultura, e à manutenção desses conteúdos fora da consciência. Todo sistema cultural gera repressão, o que leva a conflitos psíquicos que podem se expressar na vida pessoal do sujeito, bem como nas relações interpessoais e no funcionamento das sociedades. (CARVALHO, 2013). Reprimir o vínculo dos seres humanos com a natureza é de interesse das sociedades que buscam o lucro incessantemente, uma vez que este tem sido obtido por meio da exploração da natureza e das pessoas. Sobre a repressão do inconsciente ecológico, o terceiro princípio diz que:

3. Assim como tem sido a meta de terapias anteriores recuperar os conteúdos reprimidos do inconsciente, o objetivo da Ecopsicologia é despertar o sentido inerente

de reciprocidade ambiental que se encontra adormecido no inconsciente ecológico. Outras terapias procuram curar a alienação entre pessoa e pessoa, pessoa e da família, pessoa e da sociedade. Ecopsicologia busca curar a alienação mais fundamental entre a pessoa e o ambiente natural. (ROSZAK, 2001, p.320, tradução nossa).

Do ponto de vista das intervenções ambientalistas, considerar a dimensão psicológica da ecologia planetária implica novas estratégias para a busca da sustentabilidade que não a imputação de culpa ou coerção à população que não cuida da natureza, geradora de vergonha e ressentimento, mas de iniciativas que despertem o inconsciente ecológico humano. (ROSZAK, 1995).

Para Roszak (2001), mostrar a desgraça ambiental oriunda do estilo de vida não é uma estratégia que surte efeito positivo na promoção de ações sustentáveis. Assim como existe a ganância e a maldade que inviabiliza ações sustentáveis, o autor afirma que grande parte das pessoas tem um sentimento de impotência frente à magnitude da crise ambiental. O autor constatou que muitas pessoas acabam assumindo que nada podem fazer com relação aos relatos de desastre ambiental, extinção de espécies, seca, devastação da floresta. Segundo ele, são pessoas que se sentem pequenas diante da tarefa de frear a crise ambiental, estão presas em seus modos de vida e não vislumbram alternativas.

Nesse sentido, a Ecopsicologia sugere que julgar as pessoas por seus comportamentos prejudiciais ao meio ambiente, acusá-las por causarem poluição ou desperdício de recursos não é uma estratégia eficaz para a mudança de atitude, porque provoca, muitas vezes, irritação e teimosia, e tampouco esta visão contempla todo o problema ambiental. (ROSZAK, 2001).

A Ecopsicologia propõe tratar a repressão instalada e preveni-la ainda na infância, conforme o quarto princípio:

4. Para Ecopsicologia, como para outras terapias, a fase crucial de desenvolvimento da vida é a infância. O inconsciente ecológico é regenerado, como se fosse um presente, no senso de encantamento com o mundo de cada criança que nasce. Ecopsicologia procura recuperar a qualidade animística inata da experiência infantil em adultos funcionalmente saudáveis. Para fazer isso, ela se volta a muitas fontes, entre as quais as técnicas tradicionais de cura de povos centrados na terra, misticismo da natureza, expresso na religião e arte, a experiência de imersão em ambientes selvagens, os insights da Ecologia Profunda. São adaptados ao objetivo de criar o ego ecológico. (ROSZAK, 2001, p.320-321, tradução nossa).

Rozzak (2001) entende o animismo como uma qualidade de perceber que o ambiente não é opaco, mas pulsa vitalidade, consciência e inteligência. A partir dessa consideração positiva do animismo, que existe nas crianças e em adultos de outras culturas, defende que o animismo infantil deve ser preservado e recuperado.

Sobre a relação das crianças com a natureza, a partir do animismo, Roszak (2001,

p. 297, tradução nossa) discorre: “Elas cumprimentam a vida e especialmente o mundo natural ao seu redor, com uma reação instintivamente animista. O ambiente é vivo e pessoal para elas. Tem uma voz. Na lucidez de sua experiência, algo da antiga visão sacramental da natureza renasce”. Perceber a natureza de modo animista, segundo o quarto princípio, é um dos componentes do ego ecológico.

Barrows (1995) destaca a fascinação das crianças pelas histórias ambientadas na natureza, com personagens animais, como uma das evidências do eu ecológico das crianças, ou seja, de seu vínculo com a natureza.

O ego ecológico pode ser compreendido como um modo de ser, de pensar e de agir coerente com um futuro sustentável e se nutre de uma consciência participativa e um senso de responsabilidade para com a sustentabilidade. Em uma perspectiva holística, o ego ecológico é o contraponto do individualismo, que pode ser associado à alienação, e se contrapõe às estruturas de grande escala que geram crescimento ininterrupto. (CARVALHO, 2013). Sobre o ego ecológico, segue o quinto princípio:

5. O ego ecológico amadurece em direção a um senso de responsabilidade ética para com o planeta que é uma experiência tão vívida como nossa responsabilidade ética para com outras pessoas. Destina-se a tecer essa responsabilidade no tecido das relações sociais e no âmbito das decisões políticas. (ROSZAK, 2001, p.321, tradução nossa).

O desenvolvimento do ego ecológico amplia a visão do sujeito como inextricavelmente ligado não apenas à sua família, mas a todos os seres vivos e à própria Terra, o que gera implicações nas decisões sociais sobre o ambiente. O ego ecológico pode ser compreendido como um processo de integração dos aspectos reprimidos do inconsciente ecológico.

Para a psicóloga Anita Barrows (1995), as evidências da existência do ego ecológico nas crianças, defendido pela Ecopsicologia, estão no prazer sentido pelos bebês ao contato com a grama fresca, ao pelo de um gato ou em um banho de água morna. O fascínio pelos contos de fada ambientados na natureza e permeados de personagens animais pode ser explicado pelos sentimentos instintuais das crianças de continuidade com o mundo natural, defende.

As necessidades de um ego ecológico estão ligadas às necessidades de autorregulação psíquica, ou seja, de ter a valorização de sua unicidade, genuinidade, autenticidade. Essas necessidades são garantidas em um processo de socialização que respeite a identidade única de cada sujeito ao invés de buscar adaptá-lo a um padrão socialmente aceitável. (CARVALHO, 2013).

O sexto princípio trata da terapia empreendida pela Ecopsicologia para restaurar o elo perdido com a natureza:

6. Entre os projetos terapêuticos mais importantes da Ecopsicologia está a reavaliação de certos traços de caráter compulsivamente "masculinos" que permeiam as estruturas de poder político e que nos impulsionam para dominar a natureza como se fosse um reino estranho a nós e sem direitos. A este respeito, a Ecopsicologia apoia-se significativamente em alguns (não todos) dos insights do Ecofeminismo e da Espiritualidade Feminista, com vistas a desmistificar os estereótipos sexuais. (ROSZAK, 2001, p.321, tradução nossa).

Os traços de caráter masculinos de que trata o autor se referem à agressividade, a objetividade obstinada, ao desejo de subjugar e dominar que dão base para a dominação patriarcal das mulheres e da natureza na cultura hegemônica.

Essa percepção também é levantada por Capra (2006a), quando explica que Francis Bacon, um dos nomes de grande impacto no desenvolvimento do paradigma cartesiano-newtoniano, considerava que a natureza deveria ser obrigada a servir, reduzida à obediência e que os cientistas deveriam extrair dela, sob tortura, todos os seus segredos, transferindo à natureza muitos aspectos ligados ao feminino, sobre os quais, na visão de Bacon, os homens também deveriam ter domínio.

Partindo desse ponto, o Ecofeminismo apontou que o antropocentrismo, entendido enquanto dominação da espécie humana, é empregado de modo equivocado, no sentido que a dominação é empreendida por traços masculinos e não por todos os seres humanos. Nesse sentido, o Ecofeminismo aponta que o problema não é o antropocentrismo, mas o androcentrismo, ou seja, a exacerbação dos traços de caráter masculinos na cultura, que subjagam as mulheres e a natureza. (ROSZAK, 2001).

O autor discorda, entretanto, da ideia que surgiu de alguns autores no campo do Ecofeminismo – que não é unânime entre as feministas - de que a intuição, a sensibilidade e relacionamento místico com a natureza são qualidades exclusivas das mulheres. De fato, as características femininas e masculinas, como competição e cooperação, agressividade e passividade, não se restringem à mulheres e homens, respectivamente, mas se misturam em cada espécime da humanidade, conforme a Psicologia Analítica de Jung, a visão holística e transdisciplinar.

O sétimo princípio da Ecopsicologia aborda questões sociais e econômicas importantes para modos de ser e agir sustentáveis:

7. Tudo o que contribui para formas sociais de pequena escala e de empoderamento pessoal alimenta o ego ecológico. O que quer que se esforce por dominação em larga escala e a supressão do valor do ser humano enfraquece o ego ecológico. A Ecopsicologia, portanto, questiona profundamente a sanidade essencial da nossa

cultura urbano-industrial centrada na valorização do gigantismo e no crescimento sem fim, seja capitalista ou coletivista na sua organização. Porém, faz esse questionamento sem rejeitar a genialidade tecnológica de nossa espécie, e nem algumas medidas para melhoria do viver oriundos do poder industrial. A Ecopsicologia é pós-industrial e não anti-industrial em sua orientação social. (ROSZAK, 2001, p.321, tradução nossa).

Com isso, Roszak (2001) deixa claro que a Ecopsicologia tem implicações sociais e políticas. Contribuir para que a sociedade se transforme em direção a modos de vida mais saudáveis e sustentáveis é seu maior objetivo. O autor aponta para a necessidade de alterar o princípio econômico do crescimento desenfreado para a produção de pequena escala, como uma das estratégias. O que está condizente, nesse sentido, com os pesquisadores das ciências ambientais que afirmam a inviabilidade de um futuro sustentável se for mantido o atual modelo de crescimento econômico ilimitado, cujas ideias compõem o capítulo dois dessa tese. Uma nova economia que preze pelo planeta deve, também, prezar pelo ser humano, que é parte da teia da vida. Carvalho (2013, p.34) destaca a importância da valorização da pessoa frente à economia: “a valorização da pessoa põe em xeque um sistema no qual os seres humanos são vistos como partes de uma grande máquina de produção de bens, cuja história remonta ao início da industrialização”. De acordo com ele, para que as sociedades se tornem realmente focadas nas pessoas é necessária uma economia que se alinhe com as necessidades humanas e não com desejos de consumo.

No oitavo e último princípio da Ecopsicologia proposto por Roszak (2001, p.321, tradução nossa), encontra-se a defesa da tese fundamental dessa área de que o bem-estar do planeta e dos seres humanos estão entrelaçados:

8. A Ecopsicologia sustenta que há uma interação sinérgica entre o bem-estar planetário e o bem-estar pessoal. O termo "sinergia" é escolhido deliberadamente por sua conotação teológica tradicional, que ensinava que o humano e o divino estão cooperativamente ligados na busca da salvação. A tradução contemporânea ecológica do termo pode ser: as necessidades do planeta são as necessidades da pessoa, os direitos da pessoa são os direitos do planeta. (ROSZAK, 2001, p.321, tradução nossa).

A ênfase na ideia de interrelação entre o bem-estar das pessoas e do planeta desperta para a percepção de quão contrárias à saúde e ao bem-estar são as ações destruidoras da Terra e o quanto a conservação da natureza precisa da sanidade humana para que sejam interrompidas as ações destrutivas empreendidas em nome do progresso material.

5.3 A CONEXÃO COM O MUNDO NATURAL: IMPLICAÇÕES NA CONCEPÇÃO DE IDENTIDADE HUMANA E DE SAÚDE INTEGRAL

A Ecopsicologia tem como premissa que a relação entre ser humano e natureza vai

além do que a psicologia ocidental já havia demonstrado na primeira metade do século XX. A relação dos seres humanos com a natureza, nas teorias psicológicas, ficou limitada à consideração dos impulsos ou ainda aos aspectos do corpo, com poucos nomes da área da psicologia fazendo menção aos ambientes naturais, sem, entretanto, focarem na relação entre ser humano e natureza. Nesse sentido, Roszak (2001) aponta para o fato de que poucos psicólogos estão interessados pela relação do sujeito com os ambientes naturais, uma vez que a maioria restringe seu olhar e sua intervenção aos relacionamentos geralmente se limitam à dinâmica de casais, famílias e as relações no local de trabalho. O autor adverte que poucos são os psicólogos que percebem que todas essas relações são sustentadas pelo ambiente natural.

Na mesma direção, o Manual Diagnóstico e Estatístico (DSM), amplamente utilizado por profissionais de saúde mental, menciona a natureza apenas quando descreve o episódio depressivo maior sazonal, associando a patologia ao tempo chuvoso. Não faz referência sobre a qualidade da relação das pessoas com o mundo natural, no qual a espécie humana passou noventa e nove por cento de sua história evolutiva. (ROSZAK, 2001). Sobre isso, Carvalho (2013, p. 22) explica:

É preciso ficar claro que as críticas da Ecopsicologia ao *mainstream* teórico da Psicologia não se referem a questões de conteúdo, nem são específicas a essa ou aquela teoria. Trata-se especificamente do efeito do paradigma reducionista sobre o modo de conceber o ser humano desconectado do organismo planetário em que está inserido. Nem seria justo que essa crítica se restringisse à Psicologia apenas, quando tantas outras ciências também evoluíram a partir desse paradigma da desconexão. Mas, no caso da Psicologia, a concepção de ser humano desconectado do sistema biótico tornou superficiais as complexas conexões psíquicas que temos com os lugares, com as demais espécies e com as forças da Natureza.

Nesse sentido, a Ecopsicologia inova ao focalizar a relação entre seres humanos natureza em uma perspectiva integral e em defender a tese radical proposta por Roszak (2001) de que a saúde psicológica dos seres humanos e a saúde do planeta estão entrelaçadas de modo íntimo e inextricável.

A Ecopsicologia está em sintonia com o pensamento dos pesquisadores que percebem a crise ambiental como parte de uma crise civilizatória, como Edgar Morin e Fritjof Capra, trazidos a essa discussão no segundo capítulo. Esse ponto de vista aponta para as inter-relações entre os impactos ambientais, os problemas sociais e as perturbações psíquicas da contemporaneidade. Capra (2006) destaca que, ao passo que as sociedades têm destruído seus ambientes naturais, o a incidência de transtornos psicológicos como a depressão tem aumentado, bem como de problemas sociais, como a violência, indicando uma crise planetária, complexa e multifacetada. Em sintonia com esse pensamento, Morin e Kern (1995) destacam que a policrise instalada pelo modelo de desenvolvimento pautado na industrialização e na

ciência e tecnologia com bases cartesianas tem perturbado tanto a biosfera quanto a subjetividade humana.

Nos moldes de um desenvolvimento totalmente reducionista, que apenas preza pelo crescimento econômico, a sociedade não apenas cria o produto para o consumidor, mas também o consumidor para o produto. A obsessão pelo consumo torna-o insaciável, não só por bugigangas, mas pelo prestígio, beleza, vitaminas e pela “diversão” moderna que mantém o vazio que ela tenta evitar. (MORIN; KERN, 1995). A busca incessante por satisfação com o lado externo da vida oculta as mazelas que atingem a subjetividade, desenvolvidas em um sistema voltado para o ter e não para o ser.

Aliado à busca por mais dinheiro para financiar os caprichos consumistas, está o espírito de competição e o egoísmo, que dissolvem a solidariedade. O consumismo, por ser individual, desestimula ações coletivas. A sedução veemente do mercado acaba-se despertando nos indivíduos sonhos e desejos que farão de tudo para alcançá-los, independente dos prejuízos possam ser causados. (BAUMAN, 1998).

Apesar da insistência em relacionar consumo com felicidade e bem-estar, Bauman (1998) evidencia que nunca cessam os desejos, pois quando se alcança determinada meta, outras surgem em seu lugar traçando desejos sempre distantes de serem alcançados. E assim, a busca pelo ter cada vez menos se torna sinônimo de contentamento e bem-estar. Impera, assim, uma constante insatisfação com aquilo que se tem. Enquanto aqueles que nada têm ficam esquecidos, marginalizados, já que, para uma sociedade de consumo, eles não têm valor.

Para conseguir manter o consumo exacerbado e desnecessário, trabalha-se cada vez mais ou, senão, busca-se um trabalho sempre mais bem remunerado, independente se é o ofício desejado ou se vai ao encontro dos princípios do trabalhador. Nesse sentido, Morin e Kern (1995) analisam que o trabalho sufoca a existência com o estresse que provoca.

Intrínseca a essas mudanças contemporâneas, está a aceleração do tempo imposta pela demanda de que as coisas devem funcionar com extrema rapidez. Vive-se sob grande pressão criada por essa aceleração que desregula ritmos naturais, tanto do ser humano como dos ciclos naturais que produzem os recursos de que os humanos e todas as outras formas de vida necessitam.

A percepção do tempo é relativa às ações desenvolvidas, segundo Santos (1997). Para ele, tempo rápido e tempo lento, na verdade, deveriam ser tratados como temporalidade, ou seja, a palavra mais correta para designar a interpretação particular do tempo social por um grupo ou por um indivíduo. Assim, a percepção da aceleração do tempo se deve ao ritmo veloz

da sociedade globalizada, onde as atividades acontecem paralelamente e sem cessar, estressando e levando à exaustão corpos, mentes e ecossistemas inteiros.

Desse modo, “a elevação dos níveis de vida pode estar ligada à degradação da qualidade de vida. [...] O indivíduo pode ser simultaneamente autônomo e atomizado, rei e objeto, soberano de suas máquinas e manipulado/dominado por aquilo que domina” (MORIN; KERN, 1995, p.89). Os autores falam do mal-estar subjetivo cada vez mais difundido na civilização, alimentado pela degradação das relações sociais, pela solidão que se esconde atrás da multiplicação de meios de comunicação que empobrecem verdadeiras comunicações pessoais. E apontam para a dimensão social, cultural e civilizatória dessa condição:

Como esse mal das almas se oculta em nossas cavernas interiores, como ele se fixa de forma psicossomática em insônias, dificuldades respiratórias, úlceras de estômago, desassossegos, não se percebe sua dimensão civilizacional coletiva e vai-se consultar o médico, o psicoterapeuta, o guru. (MORIN; KERN, 1995, p.89).

Essa crise civilizatória, que não é percebida por grande parte da população que se encontra em uma normose coletiva, precisa ser gerenciada a partir de novos sistemas de valores éticos para que possa dar lugar a um sistema social e econômico equilibrado, que vise a justiça social, o crescimento interior e a preservação do planeta.

A percepção de que a destruição do meio ambiente e o mal-estar psíquico são concomitantes e se relacionam, em alguma instância, com a visão de mundo cartesiana-newtoniana e ao modo de vida consumista, faz com que seja necessário rever alguns dos preceitos socialmente aceitos, mas insustentáveis, do ponto de vista ambiental e humano. Nesse sentido, segundo Danon (2006), a Ecopsicologia está alinhada com a mudança paradigmática que ocorre na ciência que integra a visão sistêmica, holística e ecocêntrica e visa contribuir para a implementação de valores e estilos de vida compatíveis com o bem-estar humano e a sustentabilidade.

Pautada nessa análise, a Ecopsicologia reconhece a ligação entre saúde integral e ambiente, uma questão que gera três entendimentos: 1) a degradação ambiental e da saúde humana têm raízes em uma concepção hegemônica de desenvolvimento como crescimento econômico, pautado no paradigma cartesiano-newtoniano gerador da crise civilizatória, multifacetada e complexa; 2) essa concepção deu origem a um modo de vida que retroalimenta a alienação humana com relação ao ambiente natural e 3) a saúde mental humana necessita também da conexão com a natureza e a conservação da natureza depende da saúde mental humana capaz de superar a alienação em relação aos ambientes naturais.

Na visão da Ecopsicologia, parte do mal-estar contemporâneo está ligado à perda

de conexão das pessoas com o mundo, originário de um modo limitado de perceber, sentir, pensar e agir sobre a realidade. A percepção de que há uma separação absoluta entre as pessoas e os animais, as plantas, as paisagens e o restante do mundo não é antiga, mas tem sido desenvolvida nos últimos dois milênios e se intensificado nos últimos séculos, favorecendo a perda do sentimento de pertencimento à Terra. (DANON, 2006).

Essa percepção do ser humano como separado do restante do mundo é vista pela Ecopsicologia como uma visão parcial da identidade humana. Em uma visão ecopsicológica, segundo Danon (2005a), a identidade humana ultrapassa os limites de nosso corpo físico e o destino humano, portanto, é compreendido como indissolúvelmente ligado ao do planeta Terra.

Nessa perspectiva, grande parte do sofrimento existencial das pessoas está ligado a um relacionamento disfuncional com o ambiente externo e com o ambiente interno, uma vez que há uma forte ligação entre “visão do self” e “visão de mundo” (DANON, 2005a).

O primeiro passo para a transformação da relação disfuncional do ser humano com a natureza é focar na mudança da visão de mundo e de ser humano, garante Danon (2006), ou seja, consiste na necessidade de novas formas de pensar. Mas a falta de vínculo não se restringe ao modo de pensar a si mesmo como separado do restante do planeta, mas também à capacidade de sentir. Quanto mais desconectado o sujeito estiver de sua natureza interna, menor é o vínculo sensorial e emocional que estabelecerá com a natureza externa. Sobre isso, Danon (2006, p. XIII, tradução nossa) discorre:

Hoje somos muitos os que sofrem de alienação da totalidade do nosso ser. Nós não somos capazes de ouvir os sinais do corpo; não nos permitimos reconhecer nossas emoções e não nos lembramos de como expressá-las; não mais distinguimos entre o que realmente queremos e o que fomos levados a desejar; nem sempre pensamos com a nossa própria cabeça: não sabemos o que estamos fazendo ou o que poderíamos nos tornar. Ao perder a capacidade de dialogar interiormente com nós mesmos, automaticamente nos fechamos também para tudo o que nos rodeia, perdemos a capacidade de ver e sentir o que está além do suposto limite do nosso ego, perdemos o contato com os outros, com a natureza, com todo o universo e a dimensão espiritual. A perda de conexão consigo mesmo está estritamente relacionada à perda de conexão com o resto do mundo.

Quando o sujeito nega a natureza em si, seus instintos, seus sentimentos, as mensagens de seu corpo, está voltado também a negar a natureza que o rodeia. Metzner (1995, p.66, tradução nossa) também apoia essa relação:

[...] se nos sentimos mental e espiritualmente separados de nossa própria natureza (corpo, instintos, sensações e assim por diante), essa separação também é projetada para fora, de modo que pensemos em nós mesmos como separados do grande reino da natureza, a Terra, ao nosso redor.

A visão de que, para estar conectado à natureza e perceber que é parte dela, o indivíduo precisa estar conectado consigo mesmo, com seus pensamentos e sentimentos,

encontra apoio em teorias psicológicas consolidadas, como a Psicologia Junguiana e a Psicologia Corporal, como descrito anteriormente.

Ao tornar-se capaz de ouvir, conhecer, respeitar e valorizar a si mesmo, o sujeito se abre também ao encontro e a um diálogo mais autêntico com os outros e a natureza, o que o leva a se sentir mais completo e realizado. Restabelecer a saúde mental das pessoas é um dos pontos importantes para que se possa ter um ambiente natural externo conservado em suas condições necessárias para a vida. (DANON, 2006).

A Ecopsicologia defende que o desenvolvimento integral dos seres humanos depende de mudanças de valores e de comportamentos que permitam que se aproximem de sua natureza interna, ou seja, de seus sentimentos e afetos, e, conseqüentemente, da natureza externa (VOLPI, FLORIANI; LESZCZYNSKI, 2008).

Nesse sentido, segundo Danon (2005b), a Ecopsicologia propõe o crescimento pessoal, no sentido de desenvolvimento humano, como ferramenta prática para o desenvolvimento de uma consciência ambiental profunda:

Um processo de crescimento pessoal nos abre para uma visão mais ampla de nós mesmos e nos permite reconectar ao nosso eu mais profundo. O trabalho interior necessário que nos leva em direção a esse objetivo é o mesmo que traz a nossa consciência sobre os limites do nosso pequeno eu e nos abre à escuta, cuidado e respeito para os outros e para o mundo circundante. (DANON, 2005a, tradução nossa).

O crescimento pessoal que a Ecopsicologia se propõe a promover, como ferramenta para um processo de mudança social, visa a abertura do sujeito para sua autenticidade, para que possa se abrir à multiplicidade da vida e a um modo de se relacionar consigo mesmo, com as pessoas e com o planeta também com presença e empatia. O crescimento pessoal tem a finalidade de promover “uma expansão da visão de si mesmo e da vida para incluir a humanidade, a natureza e o mundo inteiro em seu conceito de "eu"” (DANON, 2006, p.27).

Essa nova percepção da identidade humana ampliada contém a promessa de uma renovação cultural capaz de conduzir as pessoas a uma relação ecologicamente inteligente, e talvez reverente, com o ambiente natural, com repercussões no crescimento de potencial humano e na mudança da economia, cuja tendência é de se desenvolver em menor escala. (ROSZAK, 1985).

A percepção da conexão humana com a Terra, que amplia a identidade humana para considerar que o ser humano não é isolado, mas que as plantas, os animais e os ecossistemas são extensões de seu próprio eu, também gera uma atitude amorosa de cuidado (DANON, 2006).

Ao tratar do amor pela natureza, a Ecopsicologia integra o conceito de biofilia, proveniente do grego *bios* (vida) e *philia* (amor, afeição), que significa literalmente amor pela vida. A hipótese da biofilia foi proposta pelo ecólogo americano Edward O. Wilson, que acredita que os seres humanos têm uma ligação emocional inata com outros organismos vivos e com a natureza. Essa ligação emocional se tornou hereditária e está na genética humana, provavelmente porque, na quase totalidade da história da humanidade, seres humanos não viveram nas cidades, mas em convivência íntima com os ambientes naturais. (SÃO PAULO, 2017).

O resgate da hipótese de biofilia de Wilson pela Ecopsicologia alimentou novas pesquisas sobre o impacto da natureza na saúde física e emocional do ser humano. Ainda que seja uma hipótese, não se podem negar os efeitos positivos do envolvimento com a natureza para a saúde, a concentração e a importância do vínculo com o mundo natural como fonte para a consciência ambiental. (LOUV, 2016).

Sentir a conexão com a natureza aumenta a motivação para cuidar dela. Do mesmo modo, estar na natureza desenvolve esse senso de conexão tão necessário para o comprometimento humano com uma melhor gestão de recursos e com o desenvolvimento sustentável (DANON, 2006).

A consciência ambiental, nesse sentido, surge não por medo ou culpa, mas por um sentimento positivo de pertença e partilha e prazer por cuidar do planeta. (DANON, 2005a). Nesse sentido, o compromisso ambientalista deixa de ser guiado pelo senso do dever e passa a ser engendrado pelo amor à Terra (DANON, 2006).

De acordo com a autora, essa consciência ambiental profunda faz com que o ser humano se sinta parte de algo maior e, por isso, não se reflete somente no cuidado com o ambiente, mas também em uma maior sensibilidade social e em relações mais pacíficas, éticas e harmoniosas com os outros e consigo mesmo.

A responsabilidade pelo planeta é vista pela Ecopsicologia como uma qualidade inerente às pessoas realizadas, saudáveis, que percebem o cuidado da natureza externa como um prolongamento do cuidado de si mesmo. Danon (2006) salienta que a negligência com o ambiente está vinculada à negligência de aspectos humanos e que o modo como o ser humano trata o ambiente é semelhante à maneira como trata a si mesmo, principalmente no que se refere à sua subjetividade. Nesse sentido, as intervenções ecopsicológicas de crescimento pessoal na natureza operam em duplo sentido, desenvolvendo autoconhecimento e consciência ambiental profunda, a partir da conexão humana consigo mesmo, com os outros e com a natureza.

Nesse sentido, para a Ecopsicologia, a qualidade da relação de uma pessoa com a

natureza é um critério importante para avaliar a saúde mental, uma vez que quanto mais conectados com a natureza, mais em contato consigo mesmo estão os seres humanos.

Estar na natureza favorece o autoconhecimento e o vínculo com a Terra. De acordo com Danon (2006), o contato direto com ambientes naturais possibilita a ampliação do olhar humano para si mesmo, para o ambiente interior. Ao mesmo tempo, segundo a autora, estar na natureza também desperta a atenção, a presença no “aqui e agora” e a sensibilidade capaz de gerar a percepção mais ampla de si mesmo e da vida, que reconhece a interdependência entre o humano e o planeta.

Nessa direção, Roszak (1985) pontua que os efeitos da crise ambiental estão mostrando a necessidade de ampliação do conceito de identidade humana, uma vez que as necessidades dos seres humanos e do planeta precisam ser vistas como unificadas. As ciências que estudam a sustentabilidade têm alertado para as consequências catastróficas da crise ambiental há muitas décadas, mas nenhuma área enfatizou a importância da natureza para a saúde psicológica e da saúde psicológica para conservação da natureza como a Ecopsicologia.

Portanto, as conexões entre seres humanos e natureza não se restringem ao funcionamento orgânico, cujo princípio de existência é a sua total dependência das interações com o meio. Nossos corpos são estruturas de troca em ininterrupta relação com o meio, em cujas contínuas interações oscilam entre o equilíbrio, o desequilíbrio e o reequilíbrio, cuja cessação é a morte. Todavia essas conexões são também psíquicas, na medida em que desde os primeiros hominídeos fomos construindo relações emocionais e cognitivas com o mundo que nos cerca. (CARVALHO, 2013, p.24).

O contato com a natureza é visto pela Ecopsicologia, assim como para a Ecologia Profunda, como uma fonte de bem-estar. Para Aveline (1999, p.9), “em qualquer tempo, o convívio direto com a natureza foi e será um fator decisivo para o bem-estar físico e psicológico do ser humano”. O sentimento de comunhão com a natureza é um dos mais elevados que o ser humano pode sentir, sendo fonte de grande felicidade, complementa.

As pesquisas sobre os benefícios do contato com a natureza têm aumentado consideravelmente nos últimos anos e demonstrado que, de fato, estar em ambientes naturais impacta positivamente não apenas a saúde do corpo, como também diversos fatores psicológicos, como bem-estar, criatividade, atenção e vivacidade.

Greenway (1995), um dos pioneiros da Ecopsicologia, cunhou o termo *efeito floresta* para denominar os benefícios oriundos da permanência humana em ambientes naturais selvagens. Realizou experiências durante um programa de expedições na Universidade Estadual de Sonoma, EUA, desenvolvido durante as décadas de 1960 e 1970 em que jovens universitários foram conduzidos por Greenway a vivências em regiões selvagens por duas

semanas. No final da experiência, respondiam a um questionário sobre os efeitos sentidos e o pesquisador acompanhava os sujeitos da pesquisa por anos após seu término. Os resultados indicaram acréscimo nas sensações de bem-estar, vivacidade e energia em 90% dos participantes, além de este mesmo percentual de pessoas ter abandonado algum tipo de vício. Importantes mudanças nas áreas de relacionamento humano, trabalho ou estilo de vida foram percebidas por 77% dos participantes. Usufruir de momentos a sós na natureza, subir e descer ao cume de um monte para saudar o sol e vivenciar a sensação de companheirismo com os demais expedicionários foram citadas como as experiências mais importantes.

O estudo desenvolvido pelo psicólogo Frank Ferraro (2015) testou a criatividade de estudantes de graduação após uma viagem de seis dias a uma área de natureza selvagem chamada *Wilderness Boundary Waters Canoe Area (BWCAW)* em relação a um grupo controle. Os alunos que participaram da viagem do BWCAW tiveram significativamente mais soluções corretas no *Remote Associates Test (RAT)*, teste utilizado para averiguar o potencial criativo. Embora Ferraro (2015) reconheça limitações na pesquisa desenvolvida, afirma que os resultados contribuem para a compreensão dos benefícios cognitivos de estar ao ar livre e propõe que a promoção de experiências naturais para os alunos é uma estratégia para garantir a cognição saudável em ambientes cada vez mais urbanizados.

Essas evidências vão ao encontro da teoria psicoevolutiva de Ulrich e colegas, desenvolvida na área de Psicologia Ambiental, que oferece suporte às pesquisas empreendidas pelos autores, por meio de experiências na natureza reais, como caminhadas em ambientes naturais ou urbanos, ou por simulação visual, com uso de vídeos ou fotos. Ao longo de diversos estudos, os resultados foram uniformes e garantem que os ambientes naturais, em comparação com os ambientes urbanos, levam à redução nos indicadores fisiológicos da excitação e à uma melhora no humor, aumentando o afeto positivo e diminuindo o afeto negativo, reduzindo assim o estresse. (HERZOG; STREVEY, 2008).

Um dos estudos mais conhecidos de Ulrich *et al.* (1984) comprovou efeitos restaurativos da natureza em pacientes cirúrgicos hospitalizados que tinham a vista da janela de seus quartos voltada para ambientes naturais. A amostra consistiu em 46 pacientes que haviam passado por cirurgia de vesícula, metade que havia estado em quartos direcionados para ambientes naturais e a outra metade em quarto com vista para paredes. Os resultados mostraram que os pacientes que tinham vista para paredes de tijolos permaneceram mais tempo no hospital após a cirurgia, choraram mais e/ou tiveram pior humor, precisaram tomar mais doses moderadas e fortes de analgésicos e tiveram ligeiramente mais complicações pós-cirúrgicas do que os pacientes que podiam ver ambientes naturais pelas janelas de seus quartos. De acordo

com os autores, “a maioria das visões naturais aparentemente estimulam sentimentos positivos, reduzem o medo em sujeitos estressados, mantêm interesse e podem bloquear ou reduzir pensamentos estressantes, eles também podem promover a restauração da ansiedade ou do estresse” (ULRICH *et al.*, 1984, p.420, tradução nossa).

Uma pesquisa experimental de Jiang *et al.* (2014) constatou que estar ou visualizar cenas de espaços urbanos arborizados ajudam na recuperação do estresse. Os pesquisadores submeteram 160 sujeitos a uma situação de estresse e depois a cenas de ambientes urbanos com diferentes densidades de arborização, ambas as circunstâncias iguais para todos os participantes. Os resultados mostraram que, quanto maior a densidade de árvores, maior o efeito restaurativo do estresse. Com isso, os autores afirmam que cada árvore é importante para aumentar os níveis de saúde bem-estar das pessoas e, portanto, sugerem que os planejadores urbanos e gestores municipais tornem as ruas e demais espaços públicos providos de densa cobertura de árvores. Além disso, apontam para a necessidade de se considerar a vista das janelas e varandas, tornando-as mais verdes.

De acordo com Kaplan (1995), estar em ambientes naturais, como caminhar na natureza em locais que a pessoa não tem sentimentos negativos, como medo por exemplo, exerce função restaurativa da atenção dirigida e da fadiga. O autor constatou que experiências em ambientes naturais além de restaurativas para o estado de estresse, no sentido de que ajudam a mitigá-lo, também podem preveni-lo.

Pesquisas com ressonância magnética (fMRI) evidenciam que visualizar ambientes naturais, em comparação com a visualização de ambientes urbanos, aumenta a atividade de regiões cerebrais associadas à estabilidade emocional, empatia, altruísmo e amor (MANTLER; LOGAN, 2015).

No entanto, os estudos demonstram que os benefícios de apenas ver imagens da floresta não substituem as consequências positivas do contato direto com esses ambientes. Uma pesquisa desenvolvida por Li *et al.* (2006) sugere fortemente que sentir o cheiro da floresta exerce efeitos benéficos sobre o sistema imunológico humano, auxiliando no combate de células doentes e de outros contextos patológicos. De acordo com os autores, esse efeito é variável conforme o tempo de exposição aos aromas da floresta.

O psicólogo ambiental Mathew White (2017), pesquisador do Centro Europeu para o Meio Ambiente e a Saúde Humana, localizado no Reino Unido, e seus colaboradores constataram, por meio de uma pesquisa com 800 pessoas, que visitar a natureza, em parques urbanos por exemplo, aumenta a sensação de bem-estar e que pessoas que visitam a natureza regularmente apresentaram níveis mais altos de satisfação com a vida.

Essas pesquisas embasam e corroboram o preceito da Ecopsicologia de que “cuidar da saúde do planeta se torna uma das formas de restaurar a saúde e o bem-estar do ser humano” (DANON, 2006, p.24). As áreas verdes, reconhecidas por sua função ecológica, social por proporcionar lazer, estética através do embelezamento e diversificação da paisagem urbana, educativa por ser meio de educação ambiental, também têm um papel importante na promoção de saúde integral.

A percepção limitada de que seres humanos e o restante da natureza não se relacionam faz como que não sejam sequer cogitados os efeitos positivos da natureza sobre a psiquê humana, além de desestimular o contato com a natureza. Nessa direção, Barrows (1995) destaca que, na visão da Ecopsicologia, a ilusão da separação corporal que supostamente isolaria cada sujeito de tudo e de todos é um dos fatores que levam à tristeza genuína que explica grande parte do sofrimento humano, como a solidão, o isolamento, a exploração e a violação de seres humanos sobre outros seres humanos e sobre a natureza.

A interconectividade entre pessoas e o ambiente natural recebe muito menos validação por parte da competitiva cultura de consumo do que a ganância e o entorpecimento por meio de drogas, álcool, entretenimento e assim por diante, que impede de experimentar não só o potencial de ter uma verdadeira comunhão com o mundo, mas também de conhecer as profundezas do próprio eu. (BARROWS,1995).

Nesse sentido, partir de sua percepção ampliada sobre a relação ser humano e natureza, a Ecopsicologia propõe mudanças de visão de mundo e de ser humano, de valores e de modos de vida que são coerentes com nova cultura, que substitua a cultura utilitarista da natureza, incluindo o ser humano, e esteja enraizada nos princípios da dignidade humana, da identidade humana ampliada e da promoção da saúde ao invés do incessante tratamento das patologias (DANON, 2006). Ao reconhecer que a saúde humana, em todos os seus aspectos, está relacionada com a saúde do planeta, a Ecopsicologia se alinha com uma visão de saúde integral, que contempla a promoção da saúde.

O conceito de saúde integral relaciona corpo e mente, compreendendo o sujeito inserido no contexto social, econômico e ambiental e se ampara no pressuposto de união entre o ser e o todo, defendido pela abordagem holística, sistêmica, Ecologia Profunda, apoiadas na física quântica. Nessa perspectiva, a saúde é um processo contínuo, não estático, que é proveniente da inter-relação e interdependência das dimensões física, psicológica, emocional e espiritual inseridas no sistema social e ambiental, afirma Capra (2006a), que complementa:

Essas múltiplas dimensões da saúde afetam-se mutuamente, de um modo geral; a sensação de estar saudável ocorre quando tais dimensões estão bem equilibradas e

integradas. A experiência de doença, do ponto de vista sistêmico, resulta de modelos de desordem que podem se manifestar em vários níveis do organismo, assim como nas várias interações entre o organismo e os sistemas mais vastos em que ele está inserido. (CAPRA, 2006a, p. 315)

A saúde integral é uma concepção de saúde humana mais ampla, que supera a visão biomédica, focada nos processos biológicos da saúde e das doenças. De acordo com Capra (2006a), a percepção biomédica, derivada do pressuposto cartesiano de que corpo e mente são separados, levou a uma compreensão limitada da saúde. Assim, segundo a autor, os médicos se ocuparam do tratamento do corpo e os psicólogos e psiquiatras, da mente, sem que as duas esferas fossem vistas como integradas, o que afastou a medicina do estudo dos papéis do estresse e dos estados emocionais no desenvolvimento das doenças, e a psicologia, na maioria de suas abordagens, das enfermidades físicas.

O raciocínio puramente organicista de saúde supervalorizou os aspectos biológicos e químicos, sobretudo das doenças mentais, o que resultou na compreensão restrita da depressão, por exemplo, com um distúrbio puramente bioquímico. Com isso, a terapêutica que passou a ser altamente valorizada e, muitas vezes, a única prescrita, foram os psicofármacos. (FERNANDES, 2007).

As noções de saúde e de doença orgânica desenvolvidas pelos cientistas seguiram o paradigma cartesiano-newtoniano e foram entendidas, de modo reducionista, referentes somente ao corpo, sem que o ser humano fosse visto como um ser biopsicossocial, desconsiderando-se os aspectos emocionais, sociais e ambientais que afetam a saúde (LEITE; STRONG, 2006). Em contrapartida, a partir de uma visão integral de saúde, as “pessoas são um todo biopsicossocial dinâmico, integrado com a natureza e o cosmo, e não somente células e órgãos trabalhando juntos” (DI BIASE, 2002, p.12). Souza e Oliveira (1998, p.5) também partilham deste pensamento e afirmam:

A saúde, portanto, é uma experiência de bem-estar resultante do equilíbrio dinâmico que envolve os aspectos físico e psicológico do organismo, assim como suas interações com o meio ambiente natural e social.

Tal conceituação pretende incluir as várias dimensões - individual, social, econômica e cultural - que permeia o processo saúde-doença, aproximando-o do conceito de vida. As exigências desta compreensão transcendem as atuais fronteiras disciplinares e rompem com a visão mecanicista da vida, predominante nos atuais modelos explicativos da realidade.

Cruz, Campos Junior e Pessini (2008) apoiam a visão integral de saúde, dizendo que se faz urgente resgatar a ideia de homem como um ser interligado com o universo, haja vista os indicadores mundiais e nacionais que asseguram também a relação do ambiente e do estilo de vida com a saúde e as doenças.

Quanto às questões ambientais que afetam a saúde, Gasperi, Raduns e Ghiorzi

(2008, p.505) também sustentam que “cada pessoa é parte integrante dessa natureza. Aquilo que ela faz com essa natureza, repercute nela própria e no outro”. Essa ideia é constatada por meio das diversas pesquisas que mostram os efeitos nocivos da poluição e demais tipos de degradação do ambiente à saúde, alguns destes mencionados no segundo capítulo. Sánchez (2011, p.77-78), que focaliza na ecologia do corpo, destaca:

Do ponto de vista da ecologia do corpo, somos o ambiente no momento em que inspiramos e respiramos o ar, no instante em que ingerimos água e alimentos, metabolizando-os por meio de processos bioquímicos. Quando morremos, também nos dissolvemos como corpo, no ambiente. [...] O ambiente interno do corpo humano está sempre se relacionando com o ambiente externo por meio do sistema circulatório, sanguíneo, respiratório.

Tornou-se cada vez mais inquestionável as ideias de que os seres humanos estão implicados na natureza e de que a saúde humana não pode se desvincular da saúde do planeta. Assim, Capra (2006a, p.226) sustenta que “a experiência de nos sentirmos saudáveis (*healthy*) envolve a sensação de integridade física, psicológica e espiritual, um sentimento de equilíbrio entre os vários componentes do organismo e entre o organismo e seu meio ambiente”.

Em uma concepção de saúde integral, a sociedade também é colocada em avaliação, no que se refere à sua capacidade de promover ou não a saúde da população. Quando se avalia que o modelo de desenvolvimento pautado no crescimento econômico ilimitado tem gerado uma grave crise ambiental que afeta a saúde de todos os seres, fica evidente que esse modo de produção e consumo não tem levado ao bem-estar de todos.

Por isso, a Ecopsicologia defende uma abertura da psicologia para compreender que, para melhor entender o indivíduo e seu desconforto, não é possível continuar limitando seus campos de observação e trabalhar apenas para a dimensão intrapsíquica do relacional. Ao invés disso, é necessário que a psicologia amplie seu campo de investigação e ação também para o meio ambiente, de modo a levar em conta as conexões entre mal-estar psicológico e desequilíbrio ambiental, entre doenças da alma e doenças do mundo. (DANON, 2006). Em sintonia com a ideia de saúde integral, a partir das considerações que a Ecopsicologia faz sobre a relação entre ser humano e a natureza, Carvalho (2013, p.75) avalia que:

Assim, vai se tornando necessário o surgimento de uma noção de saúde mental ecologicamente orientada. Não apenas em termos de ecologia social, como já ocorre nas abordagens sistêmicas da psicologia clínica, mas ampla o suficiente para abarcar o ambiental e o econômico. Nessa última dimensão, alguns comportamentos universalmente aceitos podem se revelar disfuncionais, pela falta da noção de interdependência e de saúde dos sistemas, para o que o conceito corrente de lucro pode ser um problema.

Em síntese, a Ecopsicologia agrega conhecimentos que permitem compreender que a saúde humana integral depende da saúde da Terra, e não apenas a saúde física, sobre a qual

se concentram grande parte das pesquisas envolvendo ambiente e saúde. Em paralelo, a Ecopsicologia também destaca que a saúde do planeta depende do processo de cura da alienação humana para com a natureza.

Nesse sentido, a Ecopsicologia contribui para busca por saúde integral, buscando promover reflexão, crescimento pessoal e consciência ambiental profunda, por entender, segundo Danon (2006), que toda mudança objetiva no mundo inicia no mundo interior dos seres. Com seus princípios, insights e intervenções, a Ecopsicologia pode levar a mudanças não apenas no nível individual, mas nas comunidades, escolas e empresas rumo ao mundo melhor para as pessoas e o planeta.

5.4 DIFERENÇAS ENTRE PSICOLOGIA ECOLÓGICA, PSICOLOGIA AMBIENTAL E ECOPSICOLOGIA

Diferentes áreas, com nomenclaturas próprias, utilizam do conhecimento psicológico para abordar a relação entre o ser humano e o ambiente, como a Ecopsicologia, a Psicologia Ambiental e a Psicologia Ecológica que, apesar de apresentarem algumas similaridades, são campos distintos.

Embora a Ecopsicologia já tenha sido considerada equivocadamente como uma subdisciplina da Psicologia Ambiental, Roszak (2001) – criador do termo e autor da primeira obra sobre Ecopsicologia – as define como áreas independentes. Quando escreve sobre isso, o autor reconhece a Psicologia Ambiental como um campo bem desenvolvido da Psicologia, com foco no “design harmonioso de quartos, edifícios e paisagem - o ambiente arquitetônico da vida urbana”, diferente da Ecopsicologia, que se propõe a estudar e intervir sobre a relação disfuncional entre as pessoas e a natureza (ROSZAK, 2001, p.323, tradução nossa).

A Psicologia Ambiental, consolidada como uma das áreas da ciência psicológica, surgiu em torno de 1950 com o objetivo de contribuir com a crescente demanda por entendimento das relações entre comportamentos humanos e os ambientes sócio-físicos, com ênfase no estudo de ambientes construídos (CARVALHO, 2013).

A Psicologia Ambiental tem sua origem na interdisciplinaridade entre a Psicologia e áreas externas, sendo as três grandes disciplinas com as quais faz interface: 1) da Arquitetura e Planejamento Urbano, 2) Geografia e 3) Ciências Biológicas e Ecológicas. (PINHEIRO, 1997).

A primeira tendência da Psicologia Ambiental é aquela que se originou do encontro da Psicologia com a Arquitetura e o Planejamento Urbano, que se interessa pela ação dos

espaços edificados sobre o comportamento humano, tendo criado a avaliação social da edificação e a preocupação com o ponto de vista e a participação do usuário no processo de planejamento e avaliação ambientais. Esta tendência tem como grandes influências autores como Robert Sommer, Kevin Lynch e Terence Lee e é a interface da Psicologia Ambiental mais desenvolvida no Brasil. (PINHEIRO, 1997).

A segunda tendência é a Psicologia Ambiental que se originou da aproximação com a Geografia e considera central o papel dos fatores socioculturais na conformação do comportamento espacial humano e inclui a mediação dos processos de cognição espacial e percepção ambiental na correlação dinâmica entre pessoa e ambiente no território. Tem como uma das referências o geógrafo Yi Fu Tuan. (PINHEIRO, 1997).

A terceira tendência é a Psicologia Ambiental em diálogo com as Ciências Biológicas e Ecológicas e decorre da crescente preocupação das ciências naturais pelos “problemas ambientais” e pelo papel desempenhado pelo ser humano nesse contexto. Entende que a percepção ambiental, ali definida de modo abrangente, é um fenômeno psicossocial, em que processos cognitivos e afetivos estão implicados na representação do ambiente, tanto na esfera individual como na coletiva. (PINHEIRO, 1997). Esta linha mais recente da Psicologia Ambiental é a que mais estabelece relações com a Ecopsicologia.

A Psicologia Ambiental ainda se aproxima da Educação Ambiental, principalmente no que se refere à contribuição que pode dar no que se refere às representações sociais do ambiente, bem como tem relação com a Psicologia da Percepção e a Psicologia Social. (PINHEIRO, 1997).

Alguns dos conceitos-chave da Psicologia Ambiental são a apropriação do espaço e o sentimento de pertencimento. A apropriação do espaço é um processo que se desenvolve a partir da identificação das pessoas com os ambientes e do sentimento de pertencimento àquele ambiente (GONÇALVES, 2007).

Para Pinheiro (1997), uma das mais importantes vertentes formadoras da Psicologia Ambiental é a Psicologia Ecológica de Barker.

A Psicologia Ecológica tem como precursor Roger G. Barker, que foi assistente de pesquisa de Kurt Lewin em Iowa, e seus associados, e tem o objetivo estudar os acontecimentos da vida diária em seus contextos “naturais”, chamados de *behavior settings*, no sentido oposto de contextos artificiais, gerados ou manipulados pelo pesquisador. *Behavior settings* são locais como escolas e universidades para o estudo da educação e da ciência, parque de diversões e estádio de futebol para o estudo do lazer e do esporte. A teoria barkeriana de *behavior setting* recebe críticas por ser orientada à uma concepção behaviorista e porque confere pouca atenção

às características psicológicas dos acontecimentos. (CARNEIRO; BINDÉ, 1997).

Em alguns países, Psicologia Ecológica e Psicologia Ambiental são correspondentes, como nos países de idioma germânico. No âmbito anglo-americano, a Psicologia Ecológica se caracteriza como aqueles trabalhos que são relacionados e orientados quase que exclusivamente à escola barkeriana (CARNEIRO; BINDÉ, 1997).

A Ecopsicologia surge nesse cenário de interlocução entre Psicologia e Ecologia com outro ponto de vista, focada nos ambientes naturais e tendo uma aspiração maior do que a construção de uma Psicologia da Sustentabilidade, enquanto subdisciplina. Nas palavras de Carvalho (2013, p. 16), a Ecopsicologia “pretende que a Psicologia como um todo se torne uma Psicologia *para* a sustentabilidade, e que uma revisão conceitual em suas diversas vertentes amplie o entendimento e reconheça a indissociabilidade entre as pessoas e o planeta”.

Roszak (2001) destaca que a própria Psicologia necessita reconhecer a relação entre a destruição do meio ambiente e atos cotidianos, relativos ao modo de se alimentar, gerenciar os resíduos domésticos, construir, consumir bens e serviços, etc, para não continuar à margem da discussão sobre a disfuncionalidade dessas atitudes ao planeta e à saúde humana.

Para saber se um conhecimento é ou não ecopsicológico, Hibbard (2003) propõe que se deve recorrer à definição original de Roszak e verificar se está de acordo com um ou ambos dos seus propósitos: ecologizar a Psicologia e psicologizar a Ecologia. Se isso não ocorrer, afirma o autor, não é Ecopsicologia.

Segundo Couto (2007), a Ecopsicologia é a versão mais radical das psicologias voltadas à sustentabilidade, como a Psicologia Ambiental e a Psicologia Ecológica, porque segue os princípios da Ecologia Profunda e da física quântica.

Para o psicólogo Thomas Joseph Doherty, que escreveu o Relatório da Conferência da Associação de Psicologia Americana (APA) de 2011 sobre Psicologia Ambientalmente Focada, a Ecopsicologia pode ser vista como uma cosmovisão e um movimento social que reconhece uma sinergia entre a saúde mental, o bem-estar humano e a saúde do meio ambiente natural. Com base nesse princípio, a Ecopsicologia prevê uma vida ecológica pautada na justiça social e ambiental e propõe intervenções terapêuticas e críticas em psicologia, numa perspectiva ecocêntrica que inclui o engajamento político e *advocacy*⁶. O autor indica que a Ecopsicologia pode ser diferenciada de outras áreas que relacionam psicologia e ambiente pelo seu foco nos aspectos holísticos, corporificados, existenciais e subjetivos da conexão e entre ser humano com

⁶ *Advocacy* é utilizado como sinônimo de defesa e argumentação em favor de uma causa. É um processo de reivindicação de direitos que tem como finalidade influenciar a formulação e implementação de políticas públicas em favor das necessidades da população.

o restante da natureza. Já a Psicologia Ambiental, de acordo com o autor, pode ser compreendida como uma subdisciplina ou especialidade da Psicologia cuja pesquisa e prática enfoca a relação humana com os ambientes construídos e naturais, com uma postura direcionada à pesquisa.

Dentre as diversas áreas que interligam Psicologia e Meio Ambiente, entre as quais a Psicologia Ecológica, o autor sugere que a Ecopsicologia está mais relacionada, particularmente, com a Psicologia Ambiental e a área de Saúde Ambiental.

Doherty (2011) discute os diferentes pontos de vista das áreas que chama de psicologias ambientalmente focadas dizendo que cada uma delas pode contribuir em determinadas questões relacionadas ao ambiente. Contrário ao acirramento entre as áreas, o autor recomenda que sejam percebidas quais ferramentas cada uma dessas áreas pode oferecer em diferentes contextos que envolvem a questão ambiental, como planejamento urbano, preservação de ambientes naturais, conflitos socioambientais, planos de sustentabilidade, entre outros.

5.5 A EDUCAÇÃO COMO UMA DAS TENDÊNCIAS DE APLICAÇÃO DA ECOPSICOLOGIA

A Ecopsicologia, como visto, corrige a falha da psicologia ocidental de ter ignorado a relação do ser humano com o mundo natural, a importância da conexão com a fonte de vida para a saúde mental e em ter negligenciado a condição de patologia para designar a destruição praticada pelos humanos ao sistema de suporte da vida. (MACY; BROWN, 2004).

A Ecopsicologia se torna uma estratégia para a “cidadania terrestre”, defendida Edgar Morin, ou para a “consciência planetária”, proposta por Leonardo Boff, ou ainda para a “ecocidadania”, um termo emergente nos projetos das comunidades europeias. A Ecopsicologia tem se mostrado importante para sensibilizar as pessoas para problemas que vão além do bem-estar estritamente individual, para horizontes que também incluem os outros e o mundo, despertando compaixão, parceria, responsabilidade, compromisso pessoal, senso de justiça e também a apreciação da beleza do mundo. (DANON, 2006).

Com o objetivo de auxiliar na reconexão do ser humano com o ambiente, superando a alienação existente na relação sociedade e natureza, a Ecopsicologia intervém com propostas terapêuticas, educativas e formativas, de modo que as mudanças possam beneficiar ambos em diferentes níveis. Danon (2006) destaca que, ao longo de um caminho multidisciplinar que inclui psicologia, ecologia, filosofia, geografia e antropologia, a Ecopsicologia utiliza

ferramentas de trabalho que variam entre aconselhamento, técnicas psicológicas para o crescimento pessoal, meditação, atividades criativas, entre outras.

De acordo com a autora, em seu aspecto prático, a Ecopsicologia converte-se em estratégias aplicáveis em psicoterapia, programas educacionais, projetos organizacionais, ambientais e comunitários. Domínguez (2013) acrescenta ainda que a Ecopsicologia pode ser um aporte para todas as áreas implicadas no debate ambiental, como a política, a engenharia, a agricultura, a construção civil, entre outras. O intuito de sua aplicação é quebrar paradigmas insustentáveis, atingir a normose das sociedades e promover um encontro profundo entre natureza e seres humanos do qual possa originar crescimento pessoal e consciência ecológica.

A Ecopsicologia utiliza a paisagem natural e os lugares com natureza selvagem como ambientes capazes de auxiliar no processo de redescoberta do sujeito dos aspectos mais profundos e vitais de seu ser. O contato com as diferentes cores, espaços, ritmos e sons da natureza também estimula o relaxamento e a conexão com as próprias emoções, diminuindo o estresse e a tensão. (DANON, 2006). Nesse sentido, o contato com a natureza gera autoconhecimento e saúde. Nessa área, de acordo com a autora, a natureza também pode ser trabalhada como metáfora para explorar o mundo interior, quando não é possível o contato direto com os ambientes naturais.

Na sua utilização na psicologia clínica, Doca e Bilibio (2018, p.380) destacam que “a Ecopsicologia não intenta, em momento algum, criar um novo tipo de terapia. Clama apenas pela ampliação da visão individualista das abordagens existentes, criadas pela sociedade urbana-industrial desconectada de suas raízes”. Portanto, segundo os autores, se insere nas abordagens psicológicas consolidadas, trazendo uma nova perspectiva para compreender o ser humano no mundo de modo mais amplo, com objetivo de levar os pacientes também a essa compreensão. Nesse sentido, “a Ecopsicologia convida a prática terapêutica a expandir seu foco para além da paisagem interior, a explorar e gerar o desenvolvimento da comunidade, a entrar em contato com a Terra e com o espaço, e com a identidade ecológica” (MACY; BROWN, 2004, p.71). Assim, a Ecopsicologia leva a psicoterapia a explorar não apenas a relação do sujeito com seu mundo intrapsíquico ou com as pessoas, mas também com o mundo mais que humano.

Um outro ramo da Ecopsicologia é a educação que facilite às crianças manter viva a predisposição do contato com a natureza que elas já têm, através de uma educação ambiental que não seja apenas cognitiva, mas também emotiva e sensorial e que avance ainda mais, promovendo o desenvolvimento humano (DANON, 2015). De acordo com Danon (2006), no campo educacional, a Ecopsicologia leva os estudantes a pensarem sobre as visões de mundo e

de ser humano, mas concentra a atenção no aspecto emocional, em despertar a sensibilidade entorpecida pelos demais estímulos mentais da vida moderna e possibilitar que emergja a emoção de um autêntico encontro a natureza. Para a autora, a Ecopsicologia amplia a educação ambiental porque visa promover a conexão com a natureza, para que as crianças possam amá-la e, a partir desse sentimento, serem cidadãos responsáveis.

Uma pesquisa realizada por Kamidin *et al.* (2010) com dois grupos de professores em formação na Malásia, em que um dos grupos participou de atividades de educação ambiental e, em outro, de atividades de educação ambiental com a inserção da Ecopsicologia, constatou que a Ecopsicologia fortaleceu a educação ambiental. Segundo os autores, a presença da Ecopsicologia promoveu maior compromisso dos futuros professores para tomar ações positivas frente ao ambiente, por meio da motivação alcançada a partir do trabalho com a subjetividade e a ampliação da concepção de identidade dos participantes.

Roszak e demais pioneiros desse campo emergente não se aprofundaram na relação da área com a educação formal, embora tenham falado sobre as crianças em inúmeras oportunidades. Entretanto, a partir de seu legado, é possível dizer que integrar a Ecopsicologia na área da educação implica trabalhar com uma visão de mundo ecocêntrica, ao invés de antropocêntrica, resgatando a pertinência do ser humano como uma das espécies da teia da vida, ao lado das outras e não acima e, nesse sentido, também leva a uma expansão da visão de ser humano. A presença da Ecopsicologia na educação também destaca a necessidade do contato com os ambientes naturais para que seja possível a conexão das crianças e jovens com a natureza e a importância do desenvolvimento de atividades que promovam crescimento pessoal. Essa concepção de educação, desse modo, ultrapassa a ideia de que a escola deva se restringir à transmissão de conhecimentos intelectuais, mas entende que a educação se dá por meio de todos os sentidos e envolve a emoção do educando. Outra questão não menos importante, é de que a escola deve considerar uma parte indispensável da educação o respeito pela natureza da criança, seus ritmos e necessidades naturais.

O enfoque relacional entre bem-estar humano e planetário leva a uma educação ambiental muito mais ampla do que comumente acontece nas escolas do Brasil. Inserir o estudo dos processos psicológicos no campo da sustentabilidade contribui para o entendimento sobre o comportamento antiecológico das sociedades orientadas pelo consumo e propicia o aperfeiçoamento ou criação de novas ferramentas de conscientização ecológica. Nesse sentido, a Ecopsicologia, enquanto teoria e prática, é uma estratégia que soma esforços na busca da efetivação de mudanças sociais que favoreçam o desenvolvimento do ser humano e, consequentemente, de um comportamento sustentável pautado no sentimento de pertencimento

ao planeta e não na obrigação em ser ecologicamente correto.

A Ecopsicologia fornece subsídios para compreender a importância da infância para as mudanças sociais em direção à sustentabilidade. A ideia de que as crianças mantêm vivas seu senso de identificação com a natureza, inerente à espécie humana, mas que é gradativamente suprimido pela cultura utilitarista, lança o olhar sobre as fases iniciais do desenvolvimento humano no debate sobre a problemática ambiental.

Com base na constatação da existência de uma crise civilizatória, onde se inscreve a crise ambiental, intimamente ligada a modos de pensar, sentir e agir sobre a natureza, e na necessidade de ampliar as estratégias de educação para transformar a sociedade, a infância se apresenta como outro ponto a ser englobado na discussão sobre sustentabilidade.

A partir da perspectiva ecopsicológica, a terceira parte dessa tese se volta à exploração da conexão entre a relação da criança com os ambientes naturais e o comportamento adulto sustentável ou insustentável, aborda os efeitos do contato com a natureza à saúde e ao bem-estar infantil e, por fim, aponta para a importância da escola para a formação de cidadãos felizes e capazes de contribuir para a transformação social em direção à sustentabilidade.

Parte 3:

As crianças como sementes da transformação e a escola como espaço privilegiado para o desenvolvimento de uma cultura do cuidado

6 CRIANÇAS, NATUREZA E TRANSFORMAÇÃO

“Como será o futuro da Terra se a sociedade humana está sendo guiada pelo predomínio da valorização das experiências sintéticas e não naturais?”

Robin Moore (1997, p.209, tradução nossa)

Ao longo da história da humanidade e nos diferentes locais do mundo, a vida das crianças não foi a mesma. Receberam tratamentos distintos, ocuparam posições também diversas no grupo familiar e nas sociedades e realizaram atividades diferentes durante seu crescimento.

De acordo com Linhares (2016), por muitos séculos as crianças foram preteridas pela sociedade, no que se refere aos cuidados e à qualidade de vida. E, devido ao desconhecimento acerca do desenvolvimento humano, foram por muito tempo consideradas adultos em miniatura.

Ariès (1986), importante historiador social da infância, explica que até meados da Idade Média persistia uma indiferença sentimental dos adultos com relação às crianças, percebida por meio da raridade de alusão aos infantes e às suas mortes nos diários de família. Também existia uma indiferenciação da infância como etapa do desenvolvimento, notada pela representação artística das crianças como adultos com tamanho reduzido, sem as características infantis.

A ideia de infância surgiu a partir do século XIII, mas a duração dessa etapa do desenvolvimento se restringia ao período mais frágil da vida da criança, no qual se mantinha dependente dos adultos. Tão logo a criança adquirisse autonomia, misturava-se com os adultos nos seus afazeres e era compreendida como um adulto em escala reduzida de tamanho e força, mas com as demais características iguais aos adultos. Até mesmo a vestimenta era como dos adultos de sua condição social e, nas esferas mais abastadas, as roupas geralmente limitavam o livre movimento corporal. (AIRÈS, 1986).

A saída da infância da preterição iniciou a partir do final do século XVI, em que as crianças passaram a ser retratadas no colo de seus pais, de mãos dadas a eles ou animando o grupo de adultos sérios nos retratos de família, com vestimentas distintas dos adultos (AIRÈS, 1986). As mudanças ocorridas nas pinturas sobre a infância retratavam que as crianças também haviam sido reconhecidas como seres que necessitam de cuidados próprios da idade, conforme suas capacidades cognitivas (LINHARES, 2016).

Essas transformações se deram nas famílias nobres e burguesas, aponta Airès

(1986), explicando que as crianças do povo, que brincavam livres nas ruas e praças da cidade, continuaram o modo de vida próximo e não diferenciado dos adultos, no que se refere aos trajés, ao trabalho e aos jogos e brincadeiras.

No Brasil, o tratamento dispensado às crianças ao longo da história também esteve relacionado às diferenças sociais que marcam o país, assegura Linhares (2016, p.31) que, sobre isso, discorre:

Devemos deixar claro que estudar a História da Infância no Brasil é compreender uma série de distinções sociais e culturais que formam a sociedade brasileira desde a colonização portuguesa, o que possibilita compreender as diferenças culturais entre crianças indígenas e africanas trazidas da África para serem escravizadas, as nascidas em território brasileiro, crianças pobres, livres e aquelas cujos pais eram de famílias abastadas.

As crianças indígenas podem ser compreendidas entre aquelas cujas tribos foram catequizadas, e tiveram contato com os padres jesuítas, e aquelas que tiveram a possibilidade de seguirem suas vidas longe dos colonizadores. Visto o multiculturalismo brasileiro e as particularidades no tratamento das crianças de cada tribo indígena, o que se pode afirmar de comum entre as crianças indígenas cujas tribos puderam manter sua cultura é a vivência livre na natureza.

Crianças filhas de pais escravizados também foram consideradas escravas e muitos eram separadas de sua família para serem forçadas ao trabalho na casa de outros senhores de escravos; e “educação, brincadeiras, alimentação saudável e direito a saúde era algo que não fazia parte de suas realidades” (LINHARES, 2016, p.34).

As diferenças sociais continuam regendo o tratamento das crianças no Brasil. Com a desigualdade social brasileira, crianças pobres ou que vivem abaixo da linha da pobreza têm condições de vida profundamente diferentes das demais. No mundo todo, as condições de vida das crianças ainda destoam conforme sua situação socioeconômica e cultural.

A partir de uma perspectiva social do desenvolvimento, Goldenberg (2009, p.36) afirma: “[...] cada indivíduo é uma síntese individualizada e ativa de uma sociedade, uma reapropriação singular do universo social e histórico que o envolve”. Pensar sobre a infância, portanto, requer o entendimento da heterogeneidade das condições de vida das crianças de diferentes culturas, localidades, classes sociais e momentos históricos. Falar sobre as crianças, assim sendo, precisa ocorrer de modo contextualizado.

A evolução na compreensão da infância a partir dos estudos pioneiros de desenvolvimento humano e a constatação da existência de formas de vida ameaçadoras para as crianças ao redor do mundo deram origem a documentos de instituição e defesa dos direitos da

criança.

A Declaração Universal dos Direitos da Criança é um desses importantes documentos, instituída em 1959, pela ONU, para orientar os países sobre o respeito às necessidades da criança. Dentre os direitos reconhecidos pela declaração, estão o direito à igualdade, independente de raça, religião ou nacionalidade, ao amor e à compreensão por parte dos pais e da sociedade, à educação gratuita, ao lazer e à proteção contra o abandono e o trabalho infantil. (ONU, 1959).

Em 1989, foi desenvolvida a Convenção sobre os Direitos das Crianças (ONU, 1989), ratificada por 193 países, dentre eles o Brasil, e considerado pelo Unicef como o instrumento de direitos humanos mais aceito universalmente.

No Brasil, o Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA), instituído pela Lei nº 8069 de 1990, dispõe sobre proteção integral a todas as crianças e adolescentes brasileiros, sem qualquer tipo de discriminação. O ECA considera crianças as pessoas com até doze anos de idade incompletos e adolescentes as pessoas com dezoito anos incompletos. No artigo 4º do ECA, encontram-se os deveres dos adultos para com as crianças e adolescentes:

É dever da família, da comunidade, da sociedade em geral e do poder público assegurar, com absoluta prioridade, a efetivação dos direitos referentes à vida, à saúde, à alimentação, à educação, ao esporte, ao lazer, à profissionalização, à cultura, à dignidade, ao respeito, à liberdade e à convivência familiar e comunitária. (BRASIL, 1990).

Desse modo, o ECA compreende crianças e adolescentes como sujeitos de direito, com proteção e garantias específicas para sua fase do desenvolvimento e situa a infância e a adolescência como faixas etárias prioritárias em diversas ações do governo, desde a primazia no recebimento de proteção e socorro, até a preferência na formulação e execução de políticas públicas.

Nesse breve resgate da história social da infância, é possível perceber que a criança saiu do anonimato e da preterição em que vivia nos primeiros séculos da Idade Média, passou pelo posterior reconhecimento enquanto pessoa com características próprias de sua idade a partir do século XVI, em que deixou de ser considerada um adulto em miniatura, até a atual centralidade que ocupa na maioria das famílias e das sociedades.

No último século, tem sido destacada a importância do cuidado com a criança, para sua saúde, qualidade de vida e bem-estar, bem como para o desenvolvimento de um mundo melhor atual e futuro. Pensar no futuro da humanidade implica em, necessariamente, pensar na configuração da infância no momento presente, para que as crianças tenham condições de desenvolverem suas potencialidades e contribuir, futuramente, no desenvolvimento da

humanidade.

Há cerca de meio século antes de Cristo, Pitágoras, pai do conceito de Justiça, já proclamava a importância da infância para a sociedade em sua máxima largamente difundida: “Educai as crianças e não será preciso punir os homens”.

Na mesma direção, Wilhelm Reich (1975; 1983), considerado pai da Psicologia Corporal, sobre a qual encontra-se mais informações no capítulo anterior, defendia o investimento no cuidado com a infância para prevenir as neuroses sociais e, com isso, contribuir para o desenvolvimento de uma sociedade mais saudável. O cuidado com a infância, de que trata o autor, resumidamente, diz respeito a eliminar a miséria material da população e permitir que as crianças se desenvolvam de modo mais próximo possível de sua natureza, por meio da satisfação de suas necessidades e da expressão de suas emoções, mantendo assim sua autorregulação natural. Para Reich (1975), apenas a partir desses fatores será possível o comprometimento da humanidade com a vida, resultando em saúde e democracia e não mais em violência, destruição, tiranias da guerra, ditaduras e demais formas de negação da vida.

Considerando esse entendimento, quando se coloca em pauta a consolidação de um modo de vida sustentável, é imprescindível analisar a configuração da infância contemporânea e avaliar se as vivências das crianças estão possibilitando ou não a condução das sociedades para esse caminho, de cuidado com a natureza, com as pessoas e consigo mesmas.

Apesar da heterogeneidade da infância, o fenômeno de distanciamento das crianças com relação aos ambientes naturais tem sido observado em diferentes lugares e classes sociais, preocupando tanto os profissionais que cuidam da saúde das crianças, quanto alguns profissionais voltados à sustentabilidade, que têm percebido a importância das vivências na natureza na infância para o desenvolvimento do comprometimento com a causa ambiental.

Este capítulo coloca a infância como questão imprescindível no debate sobre a construção de novas sociedades, que se amparem na busca por bem-estar e sustentabilidade, a partir do referencial teórico abordado até aqui, principalmente da visão da Ecopsicologia, de diferentes áreas da Psicologia e da Educação Ambiental. Tendo em vista a complexidade da infância e dos fatores necessários para o bem-estar nessa fase do desenvolvimento, este capítulo, refletindo os objetivos desta tese, focaliza na relação da criança com o ambiente e seus efeitos à vida da criança, atual e futura e, conseqüentemente, às sociedades.

A criança se constrói tanto por meio das maturações biológicas quanto das condições sociais em que vive, por meio das experiências diárias com outras pessoas, inseridos em um contexto social específico, e com o ambiente. A ideia da infância biológica e socialmente construída é difundida por diversos renomados psicólogos, pensadores e/ou pesquisadores da

infância, como Lev Vygotsky⁷, Jean Piaget, Maria Montessori e Wilhelm Reich. A partir dessa concepção, pode-se compreender o potencial de intervenções votadas à sustentabilidade e ao bem-estar na infância para o desenvolvimento de pessoas capazes de transformar as sociedades.

Como visto, a ideia de cuidado das crianças para a construção de mundo melhor não é nova, remonta há séculos. Intervir na infância para promover o cuidado com a natureza, com as pessoas e com elas mesmas, no entanto, não é um pensamento trivial entre os pensadores da sustentabilidade, mas é imprescindível para a continuidade da vida no planeta.

6.1 O EMPAREDAMENTO DA INFÂNCIA E A PRIVAÇÃO DA NATUREZA

A maior parte da população mundial vive em cidades. No Brasil, segundo dados do IBGE (2012), 85% dos brasileiros residem em áreas urbanas. Embora um número crescente de pessoas tem buscado maior contato com ambientes naturais e a vida em comunidade, como moradores de ecovilas, ainda é no ambiente urbano que se desenrola a vida de bilhões de seres humanos.

A urbanização vem acompanhada da crescente diminuição ou supressão de áreas verdes urbanas de uso público, restringindo as possibilidades de contato das crianças com a natureza. Há algumas décadas, a infância tinha uma relação mais próxima dos ambientes naturais, seja pela proximidade desses espaços, como também pela liberdade que dispunha para frequentá-los. Villela (2016, p.16) comenta sobre esses anos progressos:

Gerações passadas deixavam seus filhos no mato, sem supervisão. Subíamos nas árvores mais altas, comíamos frutas no pé, pescávamos, víamos bichos e plantas nascer, viver e morrer. Entendíamos de vento olhando as folhas de árvores frondosas criando caminhos pelo ar, descobríamos nascentes, lugares secretos de milhares de insetos embaixo de folhas secas, olhávamos as estrelas e nelas imaginávamos um universo sem fim.

Essa não é mais imagem corriqueira nos bairros residenciais de grande parte das cidades, que dispõem de poucas áreas verdes e sobre as quais a população tem a percepção de reduzidas condições de segurança. E, com o êxodo rural, cada vez menos crianças têm familiares vivendo nas áreas rurais, onde poderiam vivenciar experiências na natureza. Mas estes não são os únicos fatores responsáveis pela diminuição do brincar livre infantil na natureza. O tempo restrito de permanência dos pais ou outros responsáveis em sua residência e o uso ilimitado de tecnologia pelas crianças têm favorecido este distanciamento.

⁷ O psicólogo russo Lev Semyonovich Vygotsky tem seu sobrenome também transliterado como *Vigotski*, *Vygotski* ou *Vygotsky*. Em suas obras, traduzidas para diversos idiomas, não existe consenso sobre a grafia de seu sobrenome. Neste trabalho, portanto, optou-se por padronizar a grafia *Vygotsky*.

Além disso, o professor de arquitetura e autoridade internacional em planejamento de ambientes para brincadeiras e aprendizado infantil Robin Moore (1997) aponta a intensificação do tráfego de automóveis nas ruas residenciais como um fator de grande impacto sobre a restrição da movimentação espacial das crianças, que nas últimas décadas têm desaparecido das ruas e se concentrado em ambientes construídos.

Soma-se a isso ainda a redução progressiva do tempo livre das crianças na escola e a falta de normas em cada país que garantam espaços livres em áreas residenciais para que as crianças possam brincar. Assim, impedidas de estar ao ar livre, as crianças têm pouca oportunidade de conhecer o ambiente da comunidade onde vivem, incluindo os componentes naturais. (MOORE, 1997).

A união destes fatores tem causando profundas modificações na configuração da infância. As crianças que vivem neste contexto estão inseridas cada vez mais em ambientes construídos, permeados de cimento e eletrônicos, com menos tempo livre e pouco acesso a ambientes naturais mais amplos, como bosques, parques e praças com grande área verde.

As palavras do conservacionista americano Aldo Leopold (1925) são atuais e de suma relevância para a gestão pública do espaço urbano numa perspectiva de saúde coletiva que leva em conta a infância:

Se em uma cidade tivermos seis lotes onde as crianças possam brincar, será desenvolvimento construir casas no primeiro lote, no segundo lote, no terceiro lote, no quarto e até no quinto. Mas se construirmos casas no sexto lote, nós estaremos esquecendo para que servem as casas.

Tornar os bairros residenciais totalmente desprovidos de áreas verdes de uso público, que Leopold advertia na primeira metade do século XX como não sendo um sinal de desenvolvimento, mas sim de estupidez, se tornou realidade na grande parte das cidades, em que o desenvolvimento imobiliário tem reduzido progressivamente o verde urbano.

Timothy Beatley (2000), professor do Departamento de Planejamento Urbano e Ambiental da Universidade da Virgínia, chama atenção para o fato de que a cidade se configura em espaços com mais ou menos verde conforme a percepção que as pessoas têm de cidades. Essa percepção está ligada à compreensão ou não de que as cidades são e podem ser lugares onde a natureza ocorre. Neste contexto, contida na concepção que se tem de cidades, está também a ideia de para que elas servem.

Cidades cujos espaços livres são construídos e não contemplam áreas verdes públicas provavelmente são planejadas e geridas por pessoas que não percebem a importância do brincar infantil para o desenvolvimento humano saudável, tampouco a possibilidade de

contemplação e de qualquer outra atividade adulta ao ar livre, possivelmente porque esqueceram que as cidades servem para as pessoas viverem e não apenas para estarem concentradas próximas de seus locais de trabalho. Nesse sentido, é preciso superar a polaridade entre o que é urbano e o que é natural e permitir que as cidades sejam lugares permeados por natureza.

Nas áreas urbanas, ambientes naturais podem existir nas residências, nos espaços públicos, como praças, parques, calçadas, entre outros e naqueles locais onde há permanência infantil frequente, como escolas, creches e os Centro de Referência de Assistência Social⁸ (CRAS), dentre outros.

Uma pesquisa realizada Singer *et al.* (2009) com mães de 2400 crianças em dezesseis países da América do Norte, América do Sul, África, Europa e Ásia: França, Reino Unido, Irlanda, Portugal, Estados Unidos, Argentina, Brasil, China, Índia, Turquia, África do Sul, Indonésia, Marrocos, Paquistão, Tailândia e Vietnã, constatou um declínio das brincadeiras ao ar livre na infância nas diferentes nações. A atividade que mais ocupa o tempo livre das crianças é assistir à televisão, mostra o estudo. O Brasil foi um dos quatro países onde as crianças que estudam no ensino fundamental mais assistem à televisão quando estão com tempo livre.

Segundo os autores, um dos achados do estudo foi o alto grau de concordância das mães de todos os países com a afirmação de que a infância, como elas conhecem, não existe mais. Com isso, as mães pesquisadas retratam preocupação com a mudança da configuração da infância, especialmente as mães brasileiras cujo percentual de preocupação foi de 93% (SINGER *et al.*, 2009).

Os resultados mostraram que, nos países considerados pelos autores como ‘em desenvolvimento’, não apenas a taxa é mais alta de crianças que assistem televisão nas horas vagas, mas também uma taxa consideravelmente menor de brincadeiras ao ar livre. De modo geral em todos os países, as mães se referiram repetidamente ao desejo de terem mais tempo para brincar com seus filhos. (SINGER *et al.*, 2009).

A manifestação da vontade de ter mais tempo para brincar com suas crianças pelas

⁸ O Centro de Referência de Assistência Social (CRAS) é uma unidade pública estatal de assistência social responsável pela proteção social básica no Sistema Único de Assistência Social (SUAS), cujos objetivos são prevenir situações de riscos por meio do desenvolvimento de potencialidades e aquisições, e o fortalecimento de vínculos familiares e comunitários e da ampliação do acesso aos direitos de cidadania. Designado para promoção da proteção social básica, o CRAS é a unidade de assistência social responsável pelo desenvolvimento exclusivo do Serviço de Proteção e Atendimento Integral à Família (PAIF). O CRAS pode desenvolver o Serviço de Convivência e Fortalecimento de Vínculos que desenvolve atividades artísticas, culturais, de lazer e esportivas, dentre outras. Destina-se à famílias em situação de vulnerabilidade social, atendendo principalmente crianças e adolescentes.

mães pesquisadas por Singer *et al.* (2009) vão ao encontro da explicação de Elkind (2001) de que as transformações impostas a essa etapa do desenvolvimento humano acompanharam as mudanças sociais iniciadas na revolução industrial, a partir da qual o trabalho passou a ocupar um lugar central na vida das famílias. O trabalho remunerado, que antes era empreendido pelos homens e que poderia ser realizado próximo à dinâmica familiar, passou a ter uma configuração diferente, requerendo mais tempo dos trabalhadores e a saída dos pais de casa, custando às crianças ficar mais distante dos seus genitores. Nas últimas décadas, essas mudanças vêm acompanhadas da confinamento das crianças em ambientes internos das residências nos horários livres da escola, enquanto os pais estão trabalhando, as afastando do contato com ambientes naturais.

No Brasil, explorar a natureza ficou em décimo lugar no ranking das atividades que as crianças participam frequentemente. Apenas 18% das mães brasileiras disseram que seus filhos fazem atividades na natureza periodicamente. (SINGER *et al.*, 2009). Outro resultado importante da pesquisa foi que as crianças que vivem nas áreas rurais e suburbanas estavam mais envolvidas em brincadeiras criativas e imaginativas do que as crianças urbanas. Os autores concluem que:

Como protetores primários de seus filhos e filhas, as mães estão profundamente preocupadas com o fato de seus filhos estarem de alguma forma perdendo as alegrias da infância e as oportunidades de aprendizagem experiencial de brincadeiras livres e exploração natural. As crianças parecem ser levadas rapidamente para os rigores da vida adulta. Por falta de espaços de recreação ao ar livre seguros e de tempo livre não estruturado, as crianças são privadas da emoção e das interações sociais de um jovem saudável. (SINGER *et al.*, 2009, p.309, tradução nossa).

A constatação de que a infância tem se desenvolvido muito distante da natureza nas últimas décadas, sem que as crianças possam acessar os benefícios que o contato com ambientes naturais oferece, foi a base para que Richard Louv (2016), jornalista e especialista em *advocacy* pela infância criasse o termo Transtorno do Déficit de Natureza para abordar essa questão.

Para Louv (2016) houve uma mudança radical ocorrida em poucas décadas no modo como as crianças entendem e vivem a natureza, que fez com que seu contato físico com os ambientes naturais diminuísse e sua relação com a natureza se tornasse intelectualizada. Embora muitas das crianças de hoje estejam cientes de ameaças globais ao meio ambiente, elas não apresentam vínculo com ambientes naturais, porque sua relação se limita ao nível cognitivo, do pensamento: “É provável que uma criança hoje saiba falar sobre a floresta Amazônica, mas não sobre a última vez que explorou alguma mata sozinha ou deitou em um campo ouvindo o vento e observando as nuvens” (LOUV, 2016, p.23-24). Associado à falta de contato com os ambientes naturais, o autor cita que há o desconhecimento das crianças dos processos vitais dos

outros seres vivos e das origens dos alimentos que consomem.

Sobre o termo Transtorno do Déficit de Natureza, Louv (2016, p.32) explica que: “esse termo não representa, de forma nenhuma, um diagnóstico médico, mas oferece uma maneira de pensar sobre o problema – com foco nas crianças e em todos nós também”. Esse conceito insere a relação com a natureza como uma categoria de análise da infância, particularmente, e do modo de vida da sociedade, de maneira mais ampla.

O autor esclarece que, embora trate de crianças em suas considerações, seu foco é também as pessoas nascidas nas últimas duas ou três décadas, cuja mudança na relação com a natureza é alarmante: “para a nova geração, a natureza é mais abstração do que realidade. Cada vez mais, a natureza se tornou algo a ser observado, consumido, vestido – ignorado” (LOUV, 2016, p.24). Talvez muito mais a ser consumido do que observado. Muitos animais são vendidos por quilo, coisificados, reduzidos a pedaços de carne a serem usados como alimento ou têm sua pele vendida para servir de matéria prima para roupas e objetos. Enquanto a contemplação do céu estrelado, da lua, do leve movimento das folhas produzido pela brisa não tem sido uma prática estimulada socialmente.

A natureza, para Louv (2016), designa tanto os ambientes naturais selvagens quanto aqueles presentes no quintal de uma casa, desde que exista alguma biodiversidade e certa abundância. Sua concepção de natureza não abrange os produtos constituídos de elementos naturais como as máquinas, o lixo; bem como não se restringe a matas virgens.

Louv (2016) começou a perceber a iminência do fenômeno de afastamento das crianças da natureza no final da década de 1980, quando entrevistou quase três mil filhos e pais em áreas urbanas e rurais dos Estados Unidos, durante a pesquisa para seu livro “*Childhood’s Future*” (O futuro da infância). Ressalta uma frase marcante proferida por uma criança que frequentava o 4º ano de uma escola em San Diego, Califórnia: “prefiro brincar dentro de casa porque é onde há tomadas” (LOUV, 2016, p.32). O autor relata que ouviu várias variações desta frase, que mostravam que, para muitas crianças, brincar na natureza não provocava mais encantamento, mas parecia improdutivo, perigoso e proibido. Ouviu que a falta de tempo e a TV eram as justificativas para a não permanência ao ar livre. Um garoto lhe disse que “os computadores eram mais importantes que a natureza, porque os empregos estão onde os computadores estão” (LOUV, 2016, p.35).

No entanto, percebeu que as crianças não estão alheias à natureza do ponto de vista intelectual. Muitas delas têm acesso a informações sobre aspectos da vida animal que gerações anteriores não conheciam. Tomam conhecimento de pesquisas científicas que demonstram comportamentos animais antes desconhecidos, com a composição musical feita por certos

animais não humanos. Mas “essas informações não substituem o contato direto com a natureza” (LOUV, 2016, p.45).

A liberdade e o estímulo para o movimento das crianças em ambientes naturais são imprescindíveis para que elas possam se apropriar desses espaços. Sobre isso, Louv (2016) chama a atenção para o emergente fenômeno oposto, que denomina como criminalização do brincar infantil na natureza. Segundo ele, a criminalização do brincar infantil se deve à proibição de pais e professores às brincadeiras tradicionais ao ar livre das crianças, que eles próprios brincavam na infância, por considerá-las contra as regras de conjuntos residenciais, estatutos de condomínios, etc.

Brincar livremente em ambientes naturais ou na rua e sem a supervisão de adultos passou a ser incomum no contexto urbano nas últimas décadas. Seja pela criminalização do brincar infantil em alguns países, seja pela percepção de falta de segurança em outros, somados à escassez de ambientes naturais nas cidades, esse fenômeno vem sendo relatado nas mais diversas localidades.

Paralelamente a esses fatores, Moore (1997) denuncia que, a partir das restrições de áreas ao ar livre para uso infantil nos bairros residenciais, iniciou-se um processo de comercialização da brincadeira, com o surgimento de centros de recreação em ambientes construídos e fechados com fins lucrativos em todo o mundo, por exemplo.

O afastamento das crianças da natureza causa efeitos nocivos para as ambas as partes. Quanto mais afastadas fisicamente da natureza, menor a conexão emocional, base para um modo de pensar, sentir e agir ecológico. Para as crianças, Louv (2016) destaca o aumento dos índices de obesidade infantil, pois considera que o melhor indicador de prática de atividade física de crianças que ainda não frequentam escolas é simplesmente estar ao ar livre. Com base em pesquisas anteriores, Louv (2016) indica que infâncias sedentárias e restritas a ambientes fechados estão relacionadas a maior incidência de problemas de saúde mental.

O contato com a natureza pode ser uma importante estratégia de prevenção de apatia, agitação, dificuldade de concentração, depressão e estresse: “novos estudos sugerem que a exposição à natureza pode reduzir os sintomas de TDHA (Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade), e melhorar as habilidades cognitivas e a resistência das crianças ao estresse e à depressão” (LOUV, 2016, p.57), o que vai ao encontro dos pressupostos da Ecopsicologia.

Diversos estudos empíricos mostram os efeitos positivos da natureza à saúde mental das crianças, principalmente a diminuição do estresse, como aqueles realizados pelos psicólogos Well e Evans (2003). Os autores pesquisaram 337 crianças, de idade entre de 3 a 5 anos, com medida padronizada de sofrimento psicológico relatada pelos pais e avaliado pelas

crianças. Foi constatado que a vista dos locais de permanência infantil para ambientes naturais ou a existência de natureza dentro e ao redor de casa protegem parcialmente as crianças dos efeitos do estresse, possibilitando que aquelas que vivem mais próximas da natureza sofram menos danos psicológicos oriundos do estresse do que crianças que não têm tal contato. De modo específico, os autores concluíram que o impacto do estresse da vida foi menor entre as crianças com altos níveis de natureza do que entre aqueles com pouca natureza nas proximidades. As razões para tal efeito, segundo os autores, podem ser o apoio social encontrado nas áreas verdes públicas e a função restaurativa dos ambientes naturais. Os espaços verdes ao ar livre promovem interação social e a formação de redes comunitárias, que auxiliam as crianças a terem as suas cargas de estresse amortecidas. Além disso, os ambientes naturais restauram a capacidade de concentrar a atenção e, ao focarem no momento presente nos ambientes ao ar livre pelo fascínio que esses locais podem causar, as crianças podem se sentir imersas onde estão e ter a sensação de estarem longe das preocupações diárias, em um estado de “férias” mentais (WELL; EVANS, 2003).

Pautado nas descobertas científicas como essa, que associam saúde mental e contato com a natureza, Louv (2016, p.72) afirma:

Ainda que incontáveis crianças que sofrem de doenças mentais e distúrbios de atenção se beneficiem dos remédios, o uso da natureza como terapia alternativa, adicional ou preventiva está sendo negligenciado. Aliás, novas evidências sugerem que a necessidade desses medicamentos seja intensificada pela desconexão das crianças com a natureza. Apesar de a exposição à natureza talvez não ter impacto na maioria das depressões severas, sabemos que as experiências em ambientes naturais podem aliviar parte das pressões cotidianas que acabam levando à depressão infantil.

Utilizar do potencial efeito positivo que a natureza proporciona gratuitamente é importante tanto para a saúde quanto para o desenvolvimento humano. É necessário considerar que, “[...] conforme os jovens passam cada vez menos tempo em ambientes naturais, seus sentidos se restringem, fisiológica e psicologicamente, o que reduz a riqueza da experiência humana” (LOUV, 2016, p.25). Reduzir esta distância entre ser humano e natureza é vital para a saúde mental, física e espiritual dos humanos e para a saúde da Terra, ressalta o autor.

Ao tratar do conceito de Transtorno do Déficit de Natureza, Louv não o circunscreve na área da Ecopsicologia, tratada no capítulo anterior, mas fundamenta sua teoria também a partir desse emergente campo do conhecimento. A relação entre saúde mental e contato com a natureza, que o autor defende para embasar o conceito de Transtorno do Déficit de Natureza, é um pressuposto ecopsicológico básico. Para ele, “reforçando a hipótese da biofilia de Wilson, a Ecopsicologia e todas as suas ramificações em desenvolvimento alimentaram uma nova onda de pesquisas sobre o impacto da natureza na saúde física e

emocional do ser humano” (LOUV, 2016, p.66). Por isso, a Ecopsicologia incorpora o conceito de Louv por apoiar seus princípios teóricos, descobertas científicas e seu aspecto de crítica social do modo de vida humano afastado e destruidor da natureza.

6.2 O USO EXCESSIVO DE ELETRÔNICOS NA INFÂNCIA, O BRINCAR NÃO ESTRUTURADO NA NATUREZA E O BEM-ESTAR DAS CRIANÇAS

As brincadeiras são atividades fundamentais para as crianças. Os mais diversos estudiosos do desenvolvimento humano compartilham do pensamento de que brincar traz inúmeros benefícios para os pequenos. O brincar livre favorece a coordenação motora, estimula a criatividade e a imaginação, possibilita o desenvolvimento de habilidades sociais, como revezar, cooperar, compartilhar, e favorece o desenvolvimento emocional e cognitivo a partir dos desafios que a brincadeira apresenta, como os problemas referentes à atividade e os conflitos interpessoais.

Segundo o psicanalista, pediatra e teórico da infância, Donald W. Winnicott (1975), brincar é uma atividade natural e universal. Para Winnicott (1982), as brincadeiras são parte importante da vida de uma pessoa, através das quais a criança adquire experiência e desenvolve relações sociais.

Winnicott (1975) destaca que a criatividade estimulada pelas brincadeiras na infância não se restringe à competência para criações artísticas, mas também diz respeito à capacidade humana de estabelecer uma vida criativa, que possibilita o sentimento no adulto de que a vida é real e significativa. Para o autor, a sensação de significado da vida está totalmente atrelada às experiências dos primeiros anos. Por conferir significado à vida e conduzir a relacionamentos grupais, Winnicott (1975) defende o brincar despreocupado e criativo das crianças como uma atividade fundamental para a saúde humana.

Mas não são quaisquer atividades oferecidas à infância para ocupar o tempo livre que trazem tais benefícios. Como visto anteriormente, a infância contemporânea está cada vez mais restrita aos ambientes construídos e, de acordo com Elkind (2001), está passando por um processo de aceleração, em que as crianças estão sendo apressadas para se tornarem adultos. As expectativas crescentes dos pais, a pressão incutida sobre as crianças por conquistas intelectuais precoces e as cobranças para que tenham ritmos similares aos adultos são exemplos de tentativas adultas de acelerar a infância, gerando estresse e favorecendo uma vida adulta neurótica, destaca o autor.

Por serem necessidades infantis, restringir ou impedir as crianças de brincar ao ar

livre e de ter tempo para relaxar, em função do excesso de atividades impostas pelos adultos, desrespeita a Convenção dos Direitos da Criança de 1989 (ONU, 1989), da qual o Brasil é signatário. No artigo 31, este documento reconhece o direito da criança ao repouso, lazer, de brincar, de realizar atividades recreativas próprias de sua idade, de ter momentos livres e à plena participação na vida cultural e artística.

O tempo para brincadeiras não estruturadas ao ar livre e sem supervisão de adultos, que era abundante nas gerações passadas, têm competido nas últimas décadas com a sobrecarga de atividades escolares e outros compromissos que os adultos inserem no cronograma semanal das crianças, como aulas de idiomas, esportes e música. Aliado à pouca disponibilidade de áreas verdes públicas e à percepção de insegurança nas ruas, um dos principais fatores contemporâneos que tem contribuído drasticamente para a redução do brincar na infância é o uso ilimitado dos eletrônicos. Aparelhos como celulares, videogames, tablets e computadores conquistaram rapidamente os pais, uma vez que se apresentam como opções de entretenimento “seguros” frente à percepção de insegurança nos ambientes ao ar livre, porque são utilizados dentro de casa.

Sem limites de uso, os eletrônicos, muitas vezes, têm colocado as crianças em contato com conteúdos inapropriados para sua idade. De acordo com Singer *et al.* (2009), o uso de mídias eletrônicas com moderação pelas crianças pode enriquecer a criatividade, mas advertem que:

Nem todos os jogos aumentam a prontidão escolar. Os pais devem escolher jogos para seus filhos que melhor fomentam a linguagem e a imaginação, evitando especialmente os jogos com uma gama restrita de habilidades motoras perceptivas, como aquelas em alguns videogames violentos. Numerosos estudos apontam para riscos significativos para as crianças que assistem à violência na televisão ou que jogam videogames violentos. (SINGER *et al.*, 2009, p.290, tradução nossa).

Ademais, pesquisas têm relacionado o aumento da miopia – dificuldade de enxergar à distância, principalmente em crianças, ao uso intensificado de computadores, tablets e smartphones. O aumento da prevalência da miopia implica outras complicações, como maculopatia miópica, que podem intensificar prejuízos visuais em pessoas com maior faixa etária (VILAR *et al.*, 2016).

Portanto, os conteúdos e a frequência desses aparelhos precisam ser avaliados pelos adultos a fim de garantir o desenvolvimento saudável das crianças e seu bem-estar. Em excesso, os eletrônicos têm roubado da infância o prazer e os benefícios das brincadeiras, principalmente aquelas ativas e externas desenvolvidas na natureza.

Os locais ao ar livre também têm vantagem sobre os locais construídos do ponto de

vista da promoção de relacionamento social das crianças. A pesquisa de Hüttenmoser (1995) com crianças de cinco anos de idade, moradoras da cidade de Zurique, constatou que aquelas que viviam em locais com possibilidade de acesso aos arredores de casa, como ruas e gramados, tinham mais do que o dobro de companheiros para brincar do que aqueles que moravam em lugares com áreas externas de acesso restrito. A liberdade de se movimentar e brincar nos ambientes externos dos arredores de casa é considerada, pelo autor, imprescindível no que se refere às oportunidades de contato social das crianças.

Quando se compara, especificamente, ambientes naturais e construídos, percebe-se ainda mais efeitos positivos sobre as crianças do brincar em ambientes ao mesmo tempo externos e naturais. De acordo com Louv (2016), brincadeiras livres em ambientes naturais são especialmente benéficas para todos os aspectos do desenvolvimento infantil, como melhor coordenação motora e agilidade. Os ambientes naturais oferecem terrenos com desníveis, árvores para subir, montanhas para escalar, entre outras paisagens que conferem possibilidades de movimento que os outros ambientes não dispõem.

Dentre os inúmeros benefícios dos ambientes naturais às crianças elencados por Moore (1997, p.8, tradução nossa), estão os efeitos sociais, psicológicos e educativos:

Eles integram crianças de diferentes idades, habilidades e origens étnicas. Eles ajudam as crianças a se sentirem bem consigo mesmas. Eles aumentam a autoestima e oferecem às crianças um sentimento de paz. Eles enfocam as percepções das crianças sobre a região da Terra onde elas realmente vivem. Eles ajudam as crianças a compreender as realidades dos sistemas naturais por meio da experiência primária. Eles demonstram princípios naturais, como redes, ciclos e processos evolutivos.

Nesse sentido, as crianças que brincam em ambientes naturais tendem a ter um melhor desenvolvimento social, aprendendo a se relacionar com seus pares, o que favorece o bem-estar infantil. Também conhecem melhor sua rua, seu bairro e aprendem aspectos ecológicos do ambiente onde moram.

Além disso, pesquisas desenvolvidas em pátios de escolas com áreas verdes na Suécia, na Austrália, no Canadá e nos Estados Unidos evidenciaram que a qualidade do brincar infantil é diferente em espaços construídos e naturais. Em espaços naturais, as crianças se envolvem em formas mais criativas de brincar, com o livre uso da imaginação e da inventividade. (LOUV, 2016).

Para Moore (1997), os ambientes naturais estimulam a imaginação e a criatividade de uma maneira especial e ilimitada porque fornecem os artefatos para as brincadeiras das crianças.

A teoria das partes soltas, de Nicholson se desenvolve nessa mesma direção. Para

ele, brincar com “as partes soltas” da natureza, como folgas, pedras e gravetos, torna a brincadeira aberta às possibilidades, pois, para combiná-las, é necessário imaginação e criatividade. Por isso, áreas naturais com água, árvores, arbustos, flores, capim, areia, animais, lugares para entrar, sentar e se esconder conferem “partes soltas” potentes para o estímulo dos sentidos e da imaginação. (LOUV, 2016).

Com suas “partes soltas” e sempre diversas, porque a natureza nunca é estática, os ambientes naturais conferem uma diversidade de elementos e possibilidades para as crianças como nenhum outro espaço, desde as brincadeiras, em grupo ou só, até a contemplação do ambiente externo e interno.

No rol de benefícios do brincar na natureza, está o aumento da felicidade das crianças. Na pesquisa desenvolvida por Singer *et al.* (2009) mencionada no item anterior, em que as mães eram questionadas sobre as atividades de seus filhos, a maioria das mães respondeu que percebia seus filhos mais felizes quando brincavam em parques ou *playgrounds* e que seus filhos tinham preferência por brincar em ambientes ao ar livre.

Nessa direção, Louv (2016, p.128) afirma: “mais tempo na natureza – combinado a menos televisão e mais brincadeiras estimulantes e ambientes educativos – pode ter grande efeito para reduzir o déficit de atenção nas crianças e ser igualmente importante para aumentar sua alegria de viver”. De acordo com o autor, experiências em ambientes naturais também são restauradoras para crianças que vivem em famílias e entornos destrutivos, oferecem liberdade, inspiram a fantasia, a criatividade, a percepção e a ampla utilização dos sentidos e contribuem para a diminuição da incidência de doenças físicas e emocionais.

O brincar na natureza também favorece o movimento e, assim, o gasto de energia necessário para evitar a obesidade, diferente das brincadeiras restritas a quatro paredes, sobre o chão de cimento. Em um mundo que está se urbanizando rápido demais, a falta de contato com a natureza e a restrição física da criança, que cada vez se movimenta menos, são alguns dos maiores ônus.

Preocupados com o sedentarismo e o risco de obesidade, Reilly *et al.* (2004) desenvolveram um estudo no Reino Unido com 78 crianças de 3 anos e 72 crianças de 5 anos, em que acelerômetros eletrônicos foram acoplados à sua cintura, que demonstrou que o tempo médio em comportamento sedentário das crianças de 3 anos de idade foi de 79% das horas monitoradas e de 76% das horas das crianças de 5 anos. Já o tempo empreendido em atividade física de intensidade moderada a vigorosa representou somente 2% das horas monitoradas aos 3 anos e 4% aos 5 anos de idade, evidenciando que o sedentarismo atingiu também as crianças.

No Brasil, enquanto 4% das crianças de 5 a 9 anos em média está com déficit de

peso, mais de 1/3 da população infantil apresenta sobrepeso. A obesidade atinge 16,6% dos meninos e 11,8% das meninas no país. Com a progressão da idade, a questão do sobrepeso se torna mais emblemática: no grupo de 10 a 19 anos de idade, 20,5% das crianças e adolescentes dessa faixa etária estava com excesso de peso e 4,9% foram considerados obesos. (IBGE, 2012).

O sedentarismo e a obesidade são vistos como fatores de risco para inúmeras doenças que podem levar à morte, como as cardiopatias. Nesse cenário, a presença de áreas verdes de uso público para as crianças, seja nos bairros residenciais ou nas escolas, por exemplo, e a possibilidade de usufruto pelas crianças são estratégias de saúde e prevenção de doenças.

Brincar na natureza, portanto, pode ser estimulada como uma atividade que previne o excesso de peso, diferente de ambientes construídos em que as crianças pouco se movimentam quando fixadas em seus aparelhos eletrônicos. A liberdade para brincar em ambientes naturais possibilita não apenas o movimento, mas também confere às crianças a vivência do risco. Devido à percepção de risco dos adultos de que as crianças possam se machucar, se envolver em conflitos ou entrar em contato com estranhos mal intencionados, o especialista britânico em brincadeiras infantis, Tim Gill (2007), discute sobre a aversão social aos riscos que tem atingido as crianças das últimas décadas. A aversão ao risco de que trata o autor é um reflexo das mudanças sociais, culturais e econômicas, como a intensificação do tráfego rodoviário, o aumento do horário de trabalho dos pais, o declínio na quantidade e qualidade dos espaços públicos e o crescimento das atividades de lazer em ambientes internos.

Apesar da disseminação desse comportamento social que tem afetado a infância, Gill (2007) defende que, dependendo da natureza do risco e da fase do desenvolvimento humano, os riscos são positivos para as crianças e jovens. Os papéis do risco na infância consistem em ensinar as crianças a lidarem com os desafios que irão encontrar durante a vida e em permitir que as crianças aventureiras possam satisfazer seus desejos nas brincadeiras sem precisarem buscar outras atividades com riscos maiores. Ademais, os riscos estimulam a aventura, o empreendedorismo, a resiliência e a autoconfiança e auxiliam as crianças a aprender a lidar com os ferimentos e as perdas. (GILL, 2007).

Além disso, “a superação de situações desafiadoras é uma parte essencial de uma vida significativa e satisfatória”, garante Gill (2007, p.16, tradução nossa) e, complementa que, ainda que as brincadeiras ofereçam riscos, estes são inferiores aos inúmeros benefícios à saúde e ao desenvolvimento que proporcionam às crianças.

Do mesmo modo, Jean-Jacques Rousseau (1973), no livro “Emílio ou da Educação”, publicado a primeira vez em 1762, afirmou “o bem-estar da liberdade compensa muitas machucaduras” e ressaltou a alegria e a autonomia que emergem das brincadeiras livres,

ao contrário da tristeza daqueles que são privados dessa liberdade.

Quando uma criança brinca de modo livre na natureza, seu ser inteiro está absorvido na brincadeira, corpo e psiquê. Ainda que essas duas instâncias estejam sempre inter-relacionadas a todo momento, como assegura a psicologia corporal tratada no capítulo anterior, é nas brincadeiras ao ar livre, em contato com a natureza, que a expressão psicocorporal das crianças acontece com maior intensidade, se comparadas às brincadeiras com elementos artificiais em locais fechados.

Portanto, brincar em ambientes naturais estimula a atenção, nutre a criatividade e beneficia a saúde física e psicológica das crianças (LOUV, 2016). Nesse sentido, Villela (2016, p.16) destaca que as crianças precisam ser crianças de verdade, imaginar, observar, investigar, vivenciar e criar com as ferramentas naturais, disponíveis na natureza e, portanto, é preciso “deixá-las serem crianças na essência do que a criança é”.

As últimas gerações, talvez mais do que as outras pela peculiaridade do momento atual, necessitam de espaços públicos, escolas e demais instituições de permanência infantil com áreas verdes e liberdade para que possam brincar e aprender ao ar livre, uma vez que suas residências e bairros já não têm mais abundância de verde como outrora os bairros residências dispunham.

As novas pesquisas, muitas amparadas em abordagens consolidadas da psicologia e da educação, têm demonstrado a importância da natureza para as crianças, a ponto de ser necessário a consideração do contato com a natureza como um dos fatores importantes para o desenvolvimento humano. Nesse sentido, emerge a necessidade de se construir uma concepção ecológica do desenvolvimento infantil.

6.3 NO CAMINHO PARA A CONSTRUÇÃO DE UMA CONCEPÇÃO ECOLÓGICA DO DESENVOLVIMENTO INFANTIL

O desenvolvimento humano tem sido objeto de estudo de diversas áreas do conhecimento há mais de um século e, ainda assim, as descobertas e novas compreensões sobre a vida humana permanecem em evolução. Pode-se compreender o campo do desenvolvimento humano como o estudo das mudanças pelas quais as pessoas passam durante a vida e das características que permanecem razoavelmente estáveis ao longo dos anos. Entre os consensos que foram sendo possíveis a respeito do desenvolvimento humano, estão as constatações que as pessoas são influenciadas por seus contextos sociais e também os modificam e de que os contextos histórico e cultural influenciam sobremaneira o desenvolvimento. Ou seja, o tempo

e lugar onde uma pessoa cresce, com seus eventos históricos, como guerras, escassez de alimentos, falta de saneamento básico e as novas tecnologias que surgem, por exemplo, afetam o desenvolvimento de pessoas e gerações. (PAPALIA; OLDS; FELDMAN, 2006).

O estudo sobre o desenvolvimento na infância antecedeu as pesquisas sobre as demais fases da vida, que passaram a ser estudadas após os cientistas reconhecerem que o desenvolvimento humano não se encerra nos primeiros anos. De acordo com Papalia, Olds e Feldman (2006), os pioneiros no campo foram Sigmund Freud, Erick Erikson, Jean Piaget, e os psicólogos Albert Bandura, Abraham Maslow, Carl Rogers e Lev Semenovich Vygostky. Esses pensadores criaram teorias e desenvolveram pesquisas empíricas para compreender diferentes aspectos do desenvolvimento humano, principalmente a dimensão intrapsíquica, familiar e social da criança.

O psicólogo russo Urie Bronfenbrenner (1917-2005) fez contribuições importantes no campo do desenvolvimento infantil, a partir do que chamou de ecologia do desenvolvimento humano, também chamada de abordagem ecológica do desenvolvimento humano. Bronfenbrenner (1996, p.IX) percebeu que:

Observada em diferentes contextos, a natureza humana, que eu anteriormente considerava como um nome singular, tornou-se plural e pluralística, pois os diferentes ambientes estavam produzindo diferenças perceptíveis, não apenas entre as sociedades, mas também dentro delas, em talento, temperamento, relações humanas e, especialmente, nas maneiras pelas quais a cultura, ou subcultura, educa sua próxima geração.

Com a constatação de que o ser humano não é o mesmo em diferentes lugares e épocas, Bronfenbrenner (1996) focou suas pesquisas nos ambientes em que as pessoas vivem e se desenvolvem. Para ele, ambiente ecológico abrange diversos sistemas nos quais a criança está inserida. O nível mais interno corresponde à casa e a sala aula que a criança frequenta, principalmente. O autor sugere que esses ambientes não impactam a criança apenas do ponto de vista material, mas também considera as relações que ali se estabelecem. Entende, por exemplo, que a aprendizagem da criança depende tanto com o modo como é ensinada na escola quanto com os laços que existem entre escola e família.

Outro nível do ambiente ecológico que Bronfenbrenner (1996) considera importante para o desenvolvimento humano é mais distante da criança, mas a afeta profundamente, e corresponde às condições de trabalho dos pais em uma sociedade industrializada e às crises econômicas que colocam as sociedades e as famílias em situação de dificuldade financeira, por exemplo. Essas condições sociais, segundo o autor, podem acabar afetando o desenvolvimento das crianças por todo um período da vida.

Portanto, os horários de trabalho dos pais, sua flexibilização ou não, a presença de amigos ou vizinhos que possam ajudá-los em momentos de emergência, a qualidade do serviço de saúde e de segurança do bairro e as políticas públicas voltadas à infância são, segundo Bronfenbrenner (1996), fatores que impactam o ambiente imediato da criança e influenciam, portanto, seu desenvolvimento.

Bronfenbrenner (1996) avançou no entendimento do desenvolvimento humano ao incluir contextos sociais mais amplos como aspectos que participam direta ou indiretamente do desenvolvimento infantil. Todavia, a proposta de Urie Bronfenbrenner de compreender a infância de modo mais contextualizado, considerando os diversos sistemas dos quais a criança faz parte, não inclui a importância dos ambientes naturais e do respeito aos ritmos naturais das crianças para o desenvolvimento saudável.

Nesse sentido, a ecopsicóloga Anita Barrows (1995) chama atenção para o fato de que a importância do ambiente físico foi pouco abordada nas diferentes abordagens do desenvolvimento humano. A autora considera que a psicologia cognitiva/construtivista de Jean Piaget talvez seja uma das poucas linhas do desenvolvimento humano que incluem o entorno físico e consideram a paixão da criança pela descoberta de seu ambiente.

Piaget se concentrou no aspecto cognitivo do desenvolvimento humano, preocupando-se com o pensamento e o comportamento que reflete tais processos mentais. Papalia, Olds e Feldman (2006, p.75) explicam que:

Piaget tinha uma visão organísmica das crianças, considerando-as seres ativos em crescimento, com seus próprios impulsos internos e padrões de desenvolvimento. Ele via o desenvolvimento cognitivo como produto dos esforços das crianças para compreender e atuar sobre seu mundo.

As descobertas de Piaget sobre como as crianças pensam, de grande relevância para o campo da educação, foram possíveis por meio da observação de crianças e dos questionamentos que fazia a elas, no contexto de suas atividades e interações com o ambiente. Ainda que Piaget tenha explicitado a relevância do ambiente físico para o desenvolvimento infantil, o autor, assim como os outros grandes pensadores do desenvolvimento humano, não abordou a importância dos ambientes naturais para as crianças.

Partindo desse ponto de vista, Barrows (1995) defende que a noção de desenvolvimento infantil deve ser transformada, a partir do olhar da Ecopsicologia, para englobar o aspecto ecológico da vida humana. Para ela, as teorias do desenvolvimento infantil tenderam a se concentrar no desenvolvimento da psiquê da criança em relação a outras pessoas, na aprendizagem de signos, regras, valores necessários para a inserção da criança na sociedade

humana e no desenvolvimento da autonomia. Entretanto, a autora avalia que muitas culturas não concebem o desenvolvimento de uma pessoa apenas em termos de sua família ou comunidade humana, mas percebem, desde o nascimento da criança, a sua inserção na comunidade terrestre, porque são capazes de compreender que a relação entre pais e filhos e demais humanos não se estabelece no vácuo, isolada do meio ambiente. Essa base ecológica da vida é que Barrows (1995) defende que seja inserida na concepção do desenvolvimento humano.

A insistência da nossa cultura na independência, domínio e competição levou à popularidade os conhecimentos psicológicos que enfatizam a individualização, a autodelimitação, a autonomia (BARROWS, 1995), características importantes para a saúde humana, desde que não anulem a percepção da interdependência existente entre pessoas-pessoas e pessoas-ambiente.

Uma nova teoria do desenvolvimento da criança a ser desenvolvida precisa levar em consideração que a criança não nasce apenas em um contexto social, mas também ecológico. Visivelmente, percebe-se que a criança reage tanto ao toque humano em sua pele como à brisa, aos sons, às texturas e variações da luz e da temperatura. Nessa visão mais ampla do desenvolvimento infantil, a pele delinea o sujeito, mas não o separa completamente do meio no qual existe. O sujeito não é, portanto, isolado, mas permeável e interconectado aos outros seres humanos e todos os seres vivos e processos naturais. Nesse sentido, a criança é um ser sensível entrelaçado com todos os outros seres, afetando e sendo afetada por eles. (BARROWS, 1995).

Robin Moore (1997) defende que ambientes naturais são essenciais para o desenvolvimento infantil saudável, pois estimulam todos os sentidos que ajudam a construir as habilidades cognitivas imprescindíveis para o desenvolvimento intelectual contínuo. Esses ambientes integram o brincar informal com o aprendizado formal e oferecem às crianças espaço e materiais que estimulam a imaginação, diferentemente da televisão e dos jogos eletrônicos, por exemplo, com exposições inadequadas às crianças, como a violência, assegura o autor. Nessa perspectiva, Louv (2016, p.118) destaca:

A natureza – o sublime, o inclemente e o belo – oferece algo que a rua, a comunidade fechada ou o jogo de computador não têm. A natureza apresenta aos jovens algo muito maior que eles são e oferece um ambiente onde facilmente contemplam o infinito e a eternidade. Uma criança pode, numa rara noite clara, subir em um telhado no Brooklyn, ver as estrelas e perceber o infinito. A imersão no mundo natural vai direto ao ponto, expõe o jovem direta e imediatamente aos elementos a partir dos quais os humanos evoluíram: a terra, a água, o ar e os outros seres vivos, grandes e pequenos. Sem essa experiência, como diz Chawla, “esquecemos nosso lugar, esquecemos aquela trama mais ampla da qual nossa vida depende”.

A possibilidade de estar na natureza e observá-la favorece a ampliação da identidade humana individual para que o sujeito se perceba não como um ser isolado, mas integrado na natureza, pertencente a uma ordem maior e dependente de outros sistemas. A percepção da interdependência ecológica de todos os seres tem implicações psicológicas importantes, sendo capaz de despertar o cuidado pela vida natural e o sentimento de pertencimento ao planeta e a constatação de que não se está sozinho.

Uma teoria do desenvolvimento humano de base ecológica, portanto, reconhece os dois movimentos inerentes ao sujeito: consolidar-se enquanto pessoa e integrar-se ao universo, afirma Barrows (1995). De acordo com a autora, essa ideia vai ao encontro do que o ecofilósofo Arne Naess, criador da Ecologia Profunda, discutida no capítulo três, sugeriu: que o processo de amadurecimento como um ser humano envolve um alargamento gradual da sua identificação para além de si mesmo. Esse processo implica no reconhecimento da identidade ecológica do humano, que resgata a noção de dependência das condições ambientais para sua sobrevivência e bem-estar.

Nesse sentido, Barrows (1995, p.107-108, tradução nossa) propõe a reflexão: “Como nossa limitada visão molda o que vemos, o que sutilmente incentivamos e desencorajamos?”. Para a autora, uma visão expandida da criança possibilita a consideração de outras variáveis causadoras de agitação, apatia, depressão, violência ou outras doenças.

Sobre a importância da natureza para as crianças, Louv (2016, p.140) destaca que “podemos olhar para isso da seguinte forma: o tempo na natureza não é de lazer, é um investimento na saúde infantil (a propósito, na nossa também)”.

Uma concepção ecológica do desenvolvimento infantil perpassa tanto pelo reconhecimento da importância da natureza para a saúde física (ar puro, água limpa, alimentos saudáveis e para a coordenação motora do brincar na natureza), o bem-estar e o desenvolvimento de habilidades das crianças, quanto pelo respeito às necessidades da criança.

Como já visto anteriormente, Wilhelm Reich, ainda no início do século XX, defendia a educação das crianças como um caminho para a saúde atual dos pequenos e para o desenvolvimento mais saudável da humanidade. Ao tratar da intersecção entre desenvolvimento humano e educação, Reich (1983, p.18) dizia que:

O educador do futuro fará sistematicamente (e não mecanicamente) o que todo o autêntico e bom educador já faz hoje: sentirá as qualidades da Vida viva em cada criança, reconhecerá as qualidades específicas e fará tudo para que elas possam desenvolver-se plenamente.

A educação de que o autor trata é no amplo sentido do termo, principalmente a

educação informal conferida às crianças desde o nascimento. Reich defende a preservação da autorregulação das crianças, por meio do respeito aos seus ritmos e à expressão de suas emoções e aponta para uma educação que concilie civilização e natureza, como já discutido anteriormente neste capítulo e no capítulo anterior. Crianças educadas desse modo são chamadas por ele de “crianças do futuro”, sobre as quais discorre: “a criança do futuro é gentil, amável, natural e alegremente generosa. Os seus movimentos são harmoniosos, a sua voz melódica. Os seus olhos brilham com uma luz doce e lançam um olhar profundo e calmo sobre o mundo. O seu contato é suave”, enquanto as crianças encouraçadas são crianças frias e sem energia (REICH, 1983, p.29-30). As crianças do futuro serão pessoas capazes de serem sábias, benevolentes, confiantes, amorosas, radiantes de felicidade e gentis, mas prudentes, duras e fortes, quando necessário. Serão, portanto, capazes de conhecer todas as expressões da vida e de agir conforme a realidade as impõe. As crianças desencouraçadas são também próximas da natureza, que é vida. (REICH, 1983).

A proposta da Psicologia Corporal de dispensar ao bebê e à criança um cuidado e uma educação que respeite a natureza própria do ser está alinhada às designações de Rousseau (1973) sobre a educação natural. Para Rousseau (1973, p.40) “a educação começa com a vida, ao nascer”. A educação, para o autor, se desenvolve desde os primeiros contatos do ser humano com o mundo e a primeira educação, ocorrida no início da vida, é a mais importante. A educação pode ser adquirida pela natureza, pelas pessoas ou pelas coisas, diz o autor. E a função mais importante da educação é ensinar sobre a condição humana, ensinar a sentir a vida ao máximo, defende Rousseau (1973, p.16), que discorre: “quem entre nós melhor sabe suportar os bens e os males desta vida é, a meu ver, o mais bem educado”.

Rousseau (1973) critica a decisão das mães de não amamentar os bebês e o hábito, também considerado não natural, de enfaixá-los quando nasciam, privando-lhes da liberdade dos movimentos, ressaltando as consequências nocivas para as crianças: a falta de amor pelas mães e o impedimento da criança de crescer e se desenvolver, respectivamente. O autor aponta que é na infância que a pessoa precisa ter as primeiras lições de coragem, aprendendo a sentir pequenas dores de tombos e demais machucados que possam surgir durante as brincadeiras ou movimentos corriqueiros livres, para que no futuro possa encarar dores maiores e, com isso, critica a superproteção. Essa perspectiva está em sintonia com o pensamento de Gill (2007) de que o risco envolvido nas brincadeiras infantis é benéfico ao desenvolvimento das crianças e adolescentes, quando é coerente com a idade da criança, conforme discutido anteriormente.

Quando a natureza passa a ser considerada em suas múltiplas dimensões, a área do desenvolvimento humano se amplia para uma concepção que inclui o contexto ecológico da

vida humana na Terra e, como isso, novos direitos são defendidos para as crianças. Nesse sentido, Barrows (1995, p.110, tradução nossa) instiga a reflexão: “E se, desde o início da vida, a natureza fosse percebida como professor, guia, fonte, tão importante para nós como nossas famílias? Como diferentemente viveríamos?”. Perceber os diversos papéis que a natureza assume no desenvolvimento saudável implica, portanto, novos modos de vida que respeitem as necessidades das crianças, de regularem seus ritmos biológicos e psicológicos, de estarem em contato com ambientes naturais e de serem crianças de fato, sem que sobre elas sejam imputadas pressões relativas a padrões de inteligência, conhecimento ou beleza.

Para que as crianças e todos os adultos possam usufruir dos ambientes naturais para sua saúde e qualidade de vida, urge que as sociedades assumam seu compromisso de conservar a natureza para as atuais e futuras gerações, conforme os princípios da sustentabilidade. Nesse sentido, uma concepção ecológica do desenvolvimento traz consigo imperativos políticos e de ação social voltados à promoção de condições favoráveis à saúde e ao desenvolvimento infantil, reforçando a luta por mudanças sociais rumo a modos de vida mais sustentáveis.

Alterar a rota da degradação ambiental para ir em direção à sustentabilidade requer transformações sociais profundas, que implicam um novo modo de pensar, sentir e agir no mundo. A saúde humana e do planeta dependem da conexão das pessoas pela sua casa maior e o (re) encantamento como a natureza é uma das estratégias que se colocam como viáveis para o desenvolvimento de sociedades capazes de cuidar da vida na Terra. Iniciar esse processo pelas crianças, por meio de uma infância integrada aos ambientes naturais é um passo, sem dúvida, inequívoco.

6.4 O ENCANTAMENTO COM A NATUREZA NA INFÂNCIA PARA O COMPROMETIMENTO AMBIENTAL ADULTO

A premissa de que o estabelecimento da conexão entre seres humanos e a natureza depende, dentre outras coisas, da capacidade de encantamento com a natureza está presente tanto na Ecopsicologia, como em algumas linhas da educação ambiental e permeia os escritos de autores que versam sobre a ética ambiental. Encantar-se com a natureza assume um papel importante no debate ambiental porque é visto como pressuposto para o acesso à conexão emocional do humano com os ambientes naturais, que dá origem ao cuidado e à tomada de atitudes em direção a hábitos sustentáveis e favoráveis à vida.

A capacidade de encantamento ou de reencantamento parece ser despertada por dois caminhos principais: a adoção de uma nova concepção de natureza, apoiada no nível cognitivo,

e pelo contato das pessoas com a natureza, que atinge o nível sensorial e emocional. Boff (2008) afirma que o reencantamento do mundo ocorre quando se alarga o horizonte para além da racionalidade moderna, que trouxe o desencantamento do mundo ao reduzi-lo a recursos a serem explorados e dominados para acumulação material. Esse alargamento de visão que o autor se refere envolve integrar a percepção de totalidade, outrora abandonada, para enxergar que a natureza é viva, complexa, onde tudo está relacionado, interligando o destino de todos os seres.

Algumas teorias e explicações científicas sobre o funcionamento da vida na Terra, como a ecologia, a Ecologia Profunda, a visão holística, a abordagem sistêmica e a transdisciplinaridade contribuem para novos modos de pensar que também impactam o modo de sentir a respeito da natureza e do planeta. No entanto, não menos importante, é que essas novas concepções de natureza e de ser humano sejam acompanhadas do contato direto com os ambientes naturais.

Preocupado com as consequências do afastamento das crianças dos ambientes naturais tanto às crianças e quanto à própria natureza, Louv (2016, p.117-118) instiga a reflexão:

O que acontece quando todas as partes da infância são soldadas, quando os jovens não têm mais tempo nem espaço para brincar no quintal, voltar para casa de bicicleta no escuro, com as estrelas e a lua iluminando o caminho, deitar de costas na grama nos dias quentes de verão ou observar os carrapichos tremeluzindo em fios de harpa? E então?

Como visto no início deste capítulo, nas últimas décadas, a vivência das crianças está sendo restrita cada vez mais aos ambientes construídos e fechados, com pouco ou nenhum acesso a ambientes naturais. Esse fenômeno não afeta apenas as crianças e, de modo geral, as pessoas que cresceram afastadas da natureza, mas interfere diretamente no futuro da humanidade, pois o modo como o ser humano irá tratar a natureza depende da visão de natureza que o sujeito construiu ao longo da vida, principalmente na primeira década de existência.

De acordo com Montessori (19--, p.54), é na infância que o sujeito está mais sensível a tudo a sua volta e “é essa sensibilidade que permite à criança relacionar-se com o mundo exterior de maneira excepcionalmente intensa”. A partir da vitalidade interior com que observa apaixonadamente as coisas e se sente atraída por elas, diz a autora, a criança interage com o mundo adquirindo cada vez mais conquistas em termos de desenvolvimento, que são acompanhadas de vibração, alegria e felicidade.

Aproveitar o espírito descobridor da criança, sustentado por Montessori (19--), é indispensável para manter vivo o encantamento que a criança tem com a natureza. Possibilitar

que desfrute de experiências de aprendizado e lazer na natureza alimenta essa apreciação do ambiente natural, ingrediente vital para a conexão com a natureza e o desenvolvimento de hábitos sustentáveis.

Louv (2016, p.177) destaca que, se as crianças não criarem vínculo com os ambientes naturais, que depende do contato físico com esses espaços, não poderão ter os benefícios desse contato e não sentirão um comprometimento com o meio ambiente de longo prazo, o que intensificará a crise ambiental.

Ao tratar da relação entre os pensamentos e as emoções, Vygotsky (1993, p.343) refere não se pode separar o lado intelectual da consciência do lado afetivo-volitivo: “O pensamento não nasce de si mesmo, nem de outro pensamento, mas da esfera motivadora de nossa consciência, que abarca nossas inclinações e nossas necessidades, nossos interesses e impulsos, nossos afetos e emoções”. Ao considerar a constatação de Vygotsky (1993) de que o pensamento surge da motivação da consciência promovida pelos interesses, emoções, afetos, dentre outros, não há como negar a necessidade de ocorrer contato emocional positivo das pessoas com a natureza para que essas pessoas possam ter um modo de pensar mais complexo capaz de compreender o conceito de sustentabilidade e suas implicações.

O pensamento de que o amor à natureza necessita do contato direto do ser humano com o ambiente para se enraizar no coração humano está presente tanto na Ecopsicologia quanto em algumas linhas da educação ambiental, podendo ser encontrado nos escritos de Roszak (1995; 2001), bem como de Moacir Gadotti (2000, p. 86):

Não aprendemos a amar a Terra lendo livros sobre isso, nem livros de ecologia integral. A experiência própria é o que conta. Plantar e seguir o crescimento de uma árvore ou de uma plantinha, caminhando pelas ruas da cidade ou aventurando-se numa floresta, sentindo o cantar dos pássaros nas manhãs ensolaradas ou não, observando como o vento move as plantas, sentindo a areia quente de nossas praias, olhando para as estrelas numa noite escura.

Tiriba (2005, p.19) corrobora esse pensamento e afirma: “[...] só é possível preservar aquilo que amo, e só é possível amar aquilo com que me relaciono concretamente”. Nesse sentido, defende que a conservação e a preservação do meio ambiente dependem de uma aproximação física e afetiva da natureza, das pessoas, das comunidades. Não se pode amar aquilo que se conhece apenas de modo abstrato.

Instigados com os resultados de pesquisas que evidenciam correlação entre a vivência infantil na natureza e ambientalismo adulto, Wells e Lekies (2006) realizaram uma pesquisa com 2.004 adultos da população em geral, 56% mulheres e 44% homens, com idades entre 18 e 90 anos, que residiam em áreas urbanas nos Estados Unidos. Aos entrevistados, foram

feitos questionamentos com relação às suas experiências infantis na natureza, ocorridas até os 11 anos de idade, e suas atitudes e comportamentos atuais relacionados ao meio ambiente. Os resultados encontrados neste estudo indicam que as atividades infantis na natureza “selvagem”, como brincar, caminhar e acampar estão associadas de modo significativo a atitudes⁹ e comportamentos ambientais na vida adulta. O envolvimento com a natureza “domesticada” por meio de atividades como colher flores ou vegetais, plantar sementes ou árvores e cuidar de plantas também foram associadas com atitudes ambientais, mas menos associadas ao comportamento ambiental. Os autores discutem que essa diferenciação pode estar relacionada ao fato de que, na natureza “domesticada”, as atividades são mais estruturadas, programadas, diferente das atividades espontâneas que podem ser realizadas na natureza “selvagem”, que permitem maior conexão com a natureza. (WELLS; LEKIES, 2006).

Os autores concluem que “quando as crianças se tornam verdadeiramente engajadas com o mundo natural em tenra idade, é provável que a experiência permaneça com elas de maneira poderosa - moldando seu caminho ambiental subsequente” (WELLS; LEKIES, 2006, p.13-14, tradução nossa).

Este estudo reforça os pressupostos da Ecopsicologia e de linhas da educação ambiental de que se sentir vinculado à natureza requer o contato humano positivo com paisagens naturais, abundantes em vida manifesta em forma de árvores e animais, em solo permeável, ar puro, sons de pássaros, insetos e folhas em movimento, rico em aromas, sobretudo na infância. Esse contato positivo se refere à vivência de atividades que geram alegria, contentamento, prazer, paz e não medo e repulsa, etc.

A alegria do contato com a natureza tem impacto muito maior sobre as ações dos seres humanos do que a ideia de que precisa se sacrificar pela natureza. O filósofo Baruch Espinosa (1957) destacou a alegria como uma emoção fundamental para a potência de ação, enquanto a tristeza imobiliza a ação. Para ele, a alegria é a base da liberdade que potencializa a vida e que, por isso, as ações revolucionárias precisam despertar a alegria das pessoas.

Encantamento e alegria andam lado a lado. Se alinham com demais sentimentos positivos para com a natureza, imprescindíveis para que a defesa do meio ambiente seja

⁹ Atitudes são predisposição ao comportamento, mas não são de fato os comportamentos. Os psicólogos sociais Rodrigues, Assmar e Jablonski (2015) explicam que as atitudes são formadas por três elementos: I) Organização de crenças e pensamentos sobre algo; II) Carga afetiva pró ou contra esse mesmo fato, coisa, pessoa; e II) Predisposição à ação. Uma atitude envolve o que uma pessoa pensa, sente e como gostaria de agir com relação a alguma coisa. Desse modo, ter uma atitude pró-ambiental significa ter conhecimento sobre ações pró-ambientais, afeto positivo com relação ao meio ambiente e uma predisposição a agir de modo pró-ambiental, mas nem sempre a atitude se transforma em comportamento. Quando duas atitudes contrárias estiverem em jogo, como comprar algo supérfluo que despertou o desejo ou não comprar para estar coerente com a simplicidade voluntária que defende, o comportamento resultante será de acordo com os valores que sujeito mais aprecia.

praticada e exigida pela sociedade como a defesa da própria humanidade e da própria vida.

Embora seja possível engendrar comportamentos pró-ambientais capazes de preservar a natureza através do medo, da moral, dentre outros, somente por meio de sentimentos positivos pela natureza e da percepção da natureza como uma extensão do próprio ser humano, é que se pode desenvolver profundas transformações sociais necessárias à construção de sociedades sustentáveis.

Mudanças no padrão de consumo, por exemplo, são questões que demandam uma profunda compreensão ecológica e sistêmica aliada a uma ligação emocional com a natureza, uma vez que somente a informação sobre o impacto ambiental do consumismo, na maioria das vezes, não é capaz de sustentar práticas sustentáveis, como a redução do consumo, de modo permanente.

Proporcionar às pessoas, sobretudo em sua fase de desenvolvimento infantil, a vivência de experiências alegres na natureza, como o livre brincar ao ar livre, é uma estratégia vital para o encantamento com os elementos naturais. É a partir desse encantamento, que se despertam emoções positivas pelo meio ambiente capazes de gerar apreço, vínculo e conexão humana com a Terra. É essa conexão com a natureza que se destaca neste trabalho como um quesito fundamental para a sustentabilidade ecológica.

Villela (2016), fundadora e presidente do Instituto Alana, enfatiza que o contato da criança com a natureza favorece o desenvolvimento de um adulto criativo, com uma visão de mundo mais complexa, e discorre:

As crianças sabem, ainda pequenas, estar e aproveitar profundamente o contato com a natureza. Cabe a nós, pais e educadores, devolver-lhes este tempo. Inclusive, arrisco dizer, para a nossa criança interior, o contato com a natureza nos re-desperta para a criação, para o belo e para o ético. Esta é, ao meu ver, a resposta para a continuação da humanidade na Terra. (VILLELA, 2016, p.16-17)

No contexto atual de crise ambiental e da progressiva substituição de contato com a natureza pela sobrecarga de tecnologia e cimento no universo infantil, uma questão deve ser considerada para que a mudança desta realidade se efetue: “as crianças precisam da natureza tanto quanto a natureza precisa das crianças”, (VILLELA, 2016, p. 17). Frase similar - “A criança precisa da natureza como a natureza precisa da criança” – foi proferida por Laís Fleury (2016), coordenadora do projeto Criança e Natureza, desenvolvido pelo Instituto Alana, em um documentário sobre a temática produzido pelo referido instituto, sob a direção de Renata Terra. A ideia contida nessas frases, que inspiram o título desta tese, expressam em poucas palavras a magnitude da relação entre crianças e natureza, que reflete na relação entre humanidade e natureza.

A reforma de pensamento necessária para a sustentabilidade não pode estar desvinculada da busca pelo encantamento das crianças pela natureza. Sem esse contato físico, emocional, sensorial com a riqueza de elementos naturais, com a grandiosidade da vida manifesta de diferentes formas, o sonho da sustentabilidade ficará cada vez mais distante. Nessa direção, Wells e Lekies (2006, p.18, tradução nossa) defendem que:

Incentivar as crianças a se envolverem com o mundo natural, preservar os habitats onde podem fazê-lo e criar programas e oportunidades para que isso ocorra pode ser fundamental para o futuro de crianças saudáveis, adultos saudáveis e um planeta saudável.

A associação, no âmbito da educação das crianças, entre o ensino de uma educação ambiental baseada na visão complexa, sistêmica e holística de mundo e de ser humano com o trabalho de promoção da conexão física, emocional, sensorial com natureza, se mostra um caminho importante para uma educação para a sustentabilidade. Vale destacar que esse tipo de educação não favorece restritamente a sustentabilidade ecológica. Estar na natureza, sem aparelhos eletrônicos, implica contato consigo mesmo e com os outros humanos e não humanos que dividem aquele ambiente.

7 PONTOS QUE CONVERGEM: SUSTENTABILIDADE E BEM-ESTAR A PARTIR DA ESCOLA

“[...] urge que assumamos o dever de lutar pelos princípios éticos fundamentais como o respeito à vida dos seres humanos, à vida dos outros animais, à vida dos pássaros, à vida dos rios e das florestas.

Não creio na amorosidade entre mulheres e homens, entre os seres humanos, se não nos tornarmos capazes de amar o mundo. A ecologia ganha uma importância fundamental neste fim de século. Ela tem que estar presente em qualquer prática educativa de caráter radical, crítico ou libertador.”

Paulo Freire (2000, p.66-67)

A discussão sobre uma nova educação, capaz de promover habilidades, valores, pensamento complexo e crítico, modos de sentir e agir voltados para a construção de uma humanidade e de um mundo melhor passam, necessariamente, pela reflexão sobre a escola e seu papel na sociedade. Por meio da escolarização das crianças e dos jovens, a escola se configura como a instituição responsável pela dimensão formal da educação nas sociedades modernas.

Boaventura de Sousa Santos, em entrevista a Gandin e Hypolito (2003, p. 20), enfatiza a importância da educação para a transformação do mundo: “a transição paradigmática põe a questão do conhecimento e o conhecimento põe a questão da aprendizagem e a aprendizagem põe a questão da escola e põe a questão da educação”. Pensar sobre as mudanças sociais põe em evidência a importância na escola para a formação dos seus educandos.

Teixeira (1978) destaca que é pela educação que a sociedade se perpetua, por meio da transmissão de crenças, costumes, conhecimentos e práticas dos adultos às gerações mais novas. Uma questão levantada pelo autor que merece atenção é que a atividade educativa não acontece no vácuo, mas é programada pelo meio social.

Considerar que a configuração da escola é pensada pelas sociedades, em cada tempo histórico, é fundamental para entender que, nas últimas décadas, com os inegáveis avanços da crise civilizatória, urge que a escola ocupe mais ativamente seu papel nas mudanças em direção à sustentabilidade.

Embora como um conceito que remete ao futuro, a sustentabilidade implica o cuidado com os humanos e a natureza também no momento presente. A escola não é fundamental apenas para a transformação da sociedade a partir das crianças e jovens, quando se tornarem adultos. As crianças, enquanto seres humanos no momento presente, precisam que a escola seja um ambiente que promova condições para seu bem-estar, pois é um dos lugares

onde permanecem durante várias horas do seu dia. Rousseau (1973, p.59) foi um dos importantes pensadores que criticaram os modelos de educação que sacrificam a infância ao abrirem mão da alegria presente por uma felicidade futura incerta para os educandos.

Certamente o modelo de educação de que Rousseau (1973) se referia difere dos modelos atuais. Mas, a renúncia da vivência pela na infância que os adultos impunham às crianças para que se preparassem para o futuro, que denunciava na época, ainda é visto na contemporaneidade, em que a infância e a juventude são sobrecarregadas de deveres e compromissos referentes à educação, sobretudo por um ensino puramente intelectual. Assim como outros autores anteriormente citados, como Elkind (2001), Rousseau (1973, p.61), aponta para a necessidade de permitir que as crianças vivam a infância e que o bem-estar das crianças seja concebido considerando o presente:

Amai a infância; favorecei seus jogos, seus prazeres, seu amável instinto. Quem de vós não se sentiu saudosos, às vezes, dessa idade em que o riso está sempre nos lábios e a alma sempre em paz? Por que arrancar desses pequenos inocentes o gozo de um tempo tão curto que lhes escapa, de um bem tão preciso de que não podem abusar? Por que encher de amarguras e de dores esses primeiros anos tão rápidos, que não voltarão nem para vós, nem para eles?

Não há dúvida de que a educação pode estar conciliada com a alegria e a vivência integral da criança. Nesse sentido, a aproximação da escola do pensamento ecológico se refere tanto à promoção do cuidado com a natureza externa, quanto com a natureza interna ao humano, com vistas ao bem-estar atual e à construção de sociedades sustentáveis.

É necessário lembrar que “o futuro é estruturado pela educação que é dispensada no presente, aqui e agora” (NICOLESCU, 2001, p.141). Com essa convicção, munir as escolas de condições para que possam contribuir na transformação do mundo em um lugar melhor para se viver se torna imperativo científico, social e político.

7.1 CONSIDERAÇÕES SOBRE A ESCOLA E O MODELO HEGEMÔNICO DE EDUCAÇÃO

As escolas passaram por transformações contínuas ao longo do tempo e nos diferentes lugares, seguindo as mudanças na sociedade, mas seu objetivo sempre esteve ligado ao preparo das crianças para assumirem as posições sociais valorizadas pelos adultos em determinado momento histórico (GARDNER, 1998).

As raízes da construção do espaço escolar podem ser atribuídas ao treinamento de artes e ofícios e ao aprendizado informal junto aos pais ou outros familiares e o florescimento

universal da escola se deve especialmente a dois fatores. O primeiro, foi a necessidade engendrada nas sociedades por indivíduos com habilidades específicas de conhecimento, principalmente relacionadas ao comércio, como ler, escrever e realizar cálculos, envolvendo bens e dinheiro. O segundo fator, que acompanhava a função prática ou funcional da escola, era o desejo de produzir um modelo de cidadão com determinados comportamentos e valores. As escolas eram administradas por clérigos e, portanto, grande parte desse impulso era religioso. (GARDNER, 1998). O autor relata ainda que “a educação era vista como um recurso precioso, um recurso que não deveria ser esbanjado com todas as pessoas” (GARDNER, 1998, p.260).

As escolas contemporâneas, no entanto, passaram a ser concebidas como direito de todos e a ter a função de transmitir aos estudantes habilidades em áreas básicas do conhecimento, como escrita, leitura, cálculo e outras e, após ter estudado assuntos específicos, o aluno pode avançar seus estudos no ensino superior. Todos podem ingressar na escola, porém, o desempenho no sistema tornou-se o principal meio de determinar, por meio de testes, quem são os mais aptos que devem ter a permissão para permanecer no sistema educativo atual. E os indivíduos que melhores se saem na escola são aqueles que conseguem pensar sobre ações, fenômenos e eventos com os quais não têm contato direto, uma vez que as escolas ensinam sobre conteúdos que estão fora de seus contextos costumeiros. (GARDNER, 1998).

Parece curioso que os membros da nossa espécie devam, durante os primeiros anos de vida, passar tanto tempo na escola. Caricaturando um pouquinho, podemos dizer que os seres humanos evoluíram ao longo dos milênios percorrendo imensas savanas, buscando alimento, caçando animais, permanecendo juntos em bando sob a liderança de uma figura dominante, criando famílias e, de tempos em tempos, guerreando. E, no entanto, ignorando totalmente esse background, nós agora valorizamos tremendamente amontoar 20-50 alunos numa sala de aula durante 6-8 horas por dia ao longo de muitos anos, impedindo muitos tipos de atividade ou contato físico, desencorajando a socialização, e recompensando aqueles que se absorvem em livros ou cadernos, fazem pequenos rabiscos em folhas de papel pautadas, repetem aquilo que lhes foi dito e, em ocasionais testes “decisivos”, apresentam formas precisas das informações exigidas. (GARDNER, 1998, p.263).

A vivência da infância mudou muito com a escolarização. As crianças passaram a permanecer parte do seu dia em uma instituição onde realizam atividades voltadas ao intelecto. Nessa mesma perspectiva sobre a educação escolar, o psiquiatra chileno Cláudio Naranjo (2007, p.119) levanta ferrenhas críticas:

[...] assim como não se vê o próprio ponto cego, também não se vê a fraude maciça que penetra no que se costuma chamar de “educar”, que na prática se limita a pouco mais que transmitir uma informação destinada principalmente a passar nas provas e assim alcançar vantagens no mercado de trabalho. Tudo o que se faz priva o educando da oportunidade do desenvolvimento emocional, social e espiritual.

Frente a diversas limitações do sistema de ensino, educadores de todo o mundo têm defendido transformações na escola, propondo que se tornem ambientes democráticos e equitativos no que tange ao desenvolvimento dos talentos completos dos estudantes e que passem a promover o pensamento crítico e criativo. Perceberam que a transmissão de conteúdos, a ênfase na memorização e na regurgitação desse conteúdo não foram suficientes para produzir uma população capaz de pensar profundamente. (GARDNER, 1998).

A própria crise na educação mostra que o modelo transmissor de informação é irrelevante e obsoleto, pois “os jovens necessitam de uma educação que os ajude a crescer antes de tudo como seres humanos” (NARANJO, 2007, p.120).

A reconfiguração necessária da escola deve envolver a promoção do sucesso da escolarização com todos os alunos e de um padrão mais elevado de pensamento crítico, entendimento e criatividade, além de basear-se na reformulação do conceito de inteligência (GARDNER, 1998). Enquanto a inteligência for vista apenas como habilidade de memorizar e responder a testes, poucos avanços poderão ocorrer nas práticas de ensino.

Em sintonia com esses pensamentos, Nicolescu (2001, p.147), que fala a partir da abordagem transdisciplinar, afirma: “A educação só pode ser viável se for uma educação integral do homem [...]”. O autor alerta que a manutenção de um modelo de educação voltada apenas à inteligência, em um sentido puramente intelectual, em detrimento da sensibilidade e do corpo, conduzirá as sociedades a uma lógica extrema da eficácia pela eficácia que levará a humanidade à autodestruição. Para Nicolescu (2001, p.148), é necessária uma reforma da inteligência: “o surgimento de um novo tipo de inteligência, baseado no equilíbrio entre inteligência analítica, os sentimentos e corpo. Somente assim a sociedade do século XXI poderá conciliar efetividade e afetividade”.

A partir de um ponto de vista similar, Morin (2013) destaca que o problema da educação não pode ser reduzido a aspectos quantitativos, como necessidade de mais professores, mais informática, etc. A reforma da educação requer que se coloque em evidência a interdependência entre a transformação do pensamento humano e a transformação das instituições escolares: “não se pode reformar a instituição sem antes reformar as mentes, mas não se pode reformar as mentes sem antes reformar as instituições” (MORIN, 2013, p.191).

Frente à necessidade de promoção da sustentabilidade, em suas múltiplas dimensões que se relacionam com o bem-estar humano, a busca por uma nova realidade escolar, em termos de prática pedagógica, currículo, espaço físico e relações interpessoais se colocam como cruciais nesse processo de transformação do mundo em um lugar melhor para se viver.

7.2 POR UMA EDUCAÇÃO ESCOLAR PARA ALÉM DO INTELECTO

Tentativas de renovação do conceito e dos métodos de educação vêm sendo enfatizadas desde o início do século XX. Naquele tempo, as críticas voltadas à passividade do aluno e à redução da educação escolar à transmissão intelectual deram origem ao movimento chamado Escola Ativa. (WEIL, 2004).

As influências pioneiras desse movimento por uma nova educação foram o escotismo de Baden Powell, seguido dos métodos de Maria Montessori; dos Centros de Interesse de Ovide Decroly; de Friedrich Froebel; de Rudolf Steiner e a Escola Waldorf; de Liberdade para Aprender de Summer Hill; da Abordagem Centrada na Pessoa de Carl Rogers e das contribuições de Paulo Freire. (WEIL, 2004).

Morin (2013) apoia o pensamento de Weil (2004) de que a educação deve se inspirar nas experiências de Maria Montessori e Paulo Freire, e cita ainda a relevância das ideias pedagógicas de Célestin Freinet, do Programa Raízes da Empatia estabelecido em escolas do Canadá, dos Estados Unidos, Austrália e Nova Zelândia em 1996, e da Green School, uma escola internacional situada em Bali que abrange a educação para a ecologia, a energia, o consumo e jardinagem.

Para Delors (1993), a educação tradicional, sustentada em uma representação de civilização economicista e individualista, precisa ser suplantada por uma nova concepção de educação. Esse novo modelo retrata uma educação voltada para o desenvolvimento do ser em todas as suas potencialidades e capacidades.

Com o objetivo de investigar a natureza e realização do potencial humano, o psicólogo norte-americano Howard Gardner publicou em 1983 a obra “*Frames of Mind*” (Estruturas da mente), em que discorreu sobre a *Teoria das Inteligências Múltiplas* (TIM), fruto de pesquisas que deram suporte a uma revisão radical da visão tradicional da inteligência. Para ele, a inteligência não se restringe à capacidade de responder a testes de inteligência:

A teoria das inteligências múltiplas, por outro lado, pluraliza o conceito tradicional. Uma inteligência implica na capacidade de resolver problemas ou elaborar produtos que são importantes num determinado ambiente ou comunidade cultural. A capacidade de resolver problemas permite à pessoa abordar uma situação em que um objetivo deve ser atingido e localizar a rota adequada para esse objetivo. A criação de um produto cultural é crucial nessa função, na medida em que captura e transmite o conhecimento ou expressa as opiniões ou os sentimentos da pessoa. Os problemas a serem resolvidos variam desde teorias científicas até composições musicais para campanhas políticas de sucesso. (GARDNER, 1995, p.21).

Gardner (2005) defende que há outras inteligências além das “canônicas”, ou seja, a inteligência linguística e a inteligência lógico-matemática – especialmente importantes para

a aprendizagem no modelo de escola onde predominam as aulas expositivas, leitura, escrita e cálculo. Somam-se a elas a inteligência espacial, a inteligência corporal-cinestésica, a inteligência musical, as inteligências pessoais (interpessoal e intrapessoal) e a inteligência naturalista. Gardner elucida também a possibilidade de uma nona inteligência, que seria a Existencial, relacionada à preocupação com questões básicas da vida.

A inteligência naturalística, para Gardner (2005), é a habilidade humana de reconhecer plantas, animais e outros elementos do mundo natural, como rochas e nuvens. Consiste em possibilitar a discriminação entre uma planta e outra, um animal e outro, mas não como um exercício da inteligência lógico-matemática, tampouco dos órgãos dos sentidos, mas como uma inteligência suprassensorial. O autor cita o famoso naturalista cego Geermet Vermij para exemplificar que esse tipo de inteligência extrapola os domínios dos cinco sentidos. Para melhor entender a ação dessa modalidade de inteligência, pode-se seguir a seguinte ordem: primeiro, objetos são percebidos por um ou mais sentidos; a seguir, ocorre a distinção pelo uso da inteligência naturalista; por fim, esses objetos são classificados (e talvez reclassificados) de acordo com critérios lógicos específicos.

Alguns indicadores da inteligência naturalista nas crianças são: habilidades sensoriais aguçadas e seu uso para perceber e categorizar componentes da natureza; gosto por estar em ambientes ao ar livre e atividades como jardinagem, caminhadas, excursões para observação da natureza; interesse e cuidado com animais e plantas; interesse desde cedo por materiais como livros e vídeos sobre natureza, ciências ou animais; consciência e preocupação com o meio ambiente e com as espécies em extinção, entre outros. A inteligência naturalística não pode ser compreendida como um estereótipo da pessoa que gosta da natureza, mas sim que seu gosto pelos ambientes naturais e suas experiências nesses locais promovem aguçamento dos sentidos e habilidades de perceber as conexões naturais. (LOUV, 2016).

Ainda que a teoria de Gardner sobre a inteligência naturalística requeira maiores estudos, Louv (2016) defende que pais e professores devam aplicá-la, de modo a não menosprezar a importância da experiência com a natureza para o desenvolvimento e aprendizado das crianças.

Morin (2006b) corrobora a ideia de que a educação deve estimular o uso da inteligência de um modo mais amplo, e afirma:

Este uso total pede o livre exercício da curiosidade, a faculdade mais expandida e a mais viva durante a infância e a adolescência que com frequência a instrução extingue e que, ao contrário se trata de estimular, ou caso, esteja adormecida, acordá-la. (MORIN, 2006b, p.39).

O pensamento do autor sugere que a educação implique a curiosidade da criança, mantendo-a viva ou a despertando novamente, se a criança já passou por um processo educativo puramente instrutivo, que suprimiu a expressão do interesse infantil por aprender.

Para Delors (1993), mais do que acumular conhecimentos, a nova educação aponta a imprescindibilidade de o estudante aprender a aprender, para, assim, ser autônomo e independente intelectualmente, tendo capacidade de discernir o que é melhor para si e para a humanidade. A proposta educacional do autor se sustenta em quatro grandes pilares: aprender a conhecer, aprender a fazer, aprender a viver juntos e aprender a ser.

Aprender a conhecer é um meio e uma finalidade da vida humana, pois permite conhecer, compreender, descobrir, se comunicar, desenvolver capacidades profissionais, entender o mundo em que se vive. Aprender a fazer, além de permitir a aquisição de habilidades profissionais, possibilita o desenvolvimento de competências para tornar a pessoa apta a enfrentar diferentes situações. (DELORS, 1993).

Aprender a viver juntos envolve desenvolver a compreensão do outro e a percepção das interdependências existentes entre as pessoas, para que assim se possa viver de forma pacífica, valorizando a cooperação, a amizade, a participação em projetos comuns, a ausência de preconceito e do pensamento e da ação individualistas que visam apenas o sucesso individual. (DELORS, 1993).

A cooperação de que fala Delors (1993) é vista na psicologia adleriana como uma condição do sujeito saudável. A cooperação está atrelada ao que Adler chama de interesse social, que seria mais do que preocupação com a comunidade ou sociedade, mas inclui sentimento de afinidade com a humanidade e fortes laços com a totalidade da vida e almeja uma comunidade humana ideal, um estágio último de evolução. (FADIMAN; FRAGNER, 2002).

E, por fim, Delors (1993, p.137) explica que aprender a ser é um princípio fundamental da educação, pois:

[...] a educação deve contribuir para o desenvolvimento total da pessoa - espírito e corpo, inteligência, sensibilidade, sentido estético, responsabilidade pessoal, espiritualidade. Todo ser humano deve ser preparado, especialmente graças à educação que recebe na juventude, para elaborar pensamentos autônomos e críticos e para formular os seus próprios juízos de valor, de modo a poder decidir, por si mesmo, como agir nas diferentes circunstâncias da vida.

Nesse sentido, a educação deve estimular a criatividade, a imaginação, fornecendo vivências de descoberta e experimentação – estética, artística, desportiva, científica, cultural e social, valorizando a arte, a poesia, rumo ao desenvolvimento contínuo da personalidade.

(DELORS, 1993).

Delors (1993) lembra que esses pilares da educação não estão limitados à determinada fase da vida ou num único lugar, mas em todas as áreas de educação, o que implica reformas educativas e novas políticas pedagógicas.

Weil (2004) também mostra sintonia com as propostas de Delors e sintetiza, no quadro a seguir, questões importantes relativas à revolução de paradigmas na educação, contrapondo conceitos, valores, atitudes educacionais e métodos do paradigma cartesiano-newtoniano às ideias holísticas relacionadas ao movimento Escola Ativa.

Quadro 2 – Perspectivas de educação dos paradigma cartesiano-newtoniano e holístico

	ANTIGO PARADIGMA	PARADIGMA HOLÍSTICO
Conceito de educação	<ul style="list-style-type: none"> • Informação • Ensino limitado ao intelecto • Instrução se dirigindo à memória e à razão 	<ul style="list-style-type: none"> • Formação. Educação da pessoa. Processo de harmonização e de pleno desenvolvimento da sensação, do sentimento, da razão e da intuição.
Conceito de estudante	<ul style="list-style-type: none"> • Aluno considerado como “objeto” de ensino, como mecanismo automático de registro 	<ul style="list-style-type: none"> • Aluno considerado como sujeito estudando, como participante ativo do processo educativo.
Sistema nervoso	<ul style="list-style-type: none"> • Lado esquerdo do cérebro 	<ul style="list-style-type: none"> • Lado esquerdo e direito • Todo o sistema nervoso cérebro espinhal.
Campo de ação	<ul style="list-style-type: none"> • Aquisição de conhecimentos; ênfase sobre o conteúdo. Troca de opiniões. 	<ul style="list-style-type: none"> • Transformação da personalidade em seu conjunto. • Troca de opiniões, de atitude e de comportamento efetivo.
Agente educativo	<ul style="list-style-type: none"> • A escola como agente da educação intelectual, a família como auxiliar da escola. O professor como corpo “docente”. 	<ul style="list-style-type: none"> • A família, a escola e a sociedade em um esforço concentrado. O educador como animador, facilitador, focalizador, ou mesmo catalisador de evolução.
Conceito de evolução	<ul style="list-style-type: none"> • A evolução para na adolescência. Maturidade limitada ao intelecto, à capacidade de procriar e de trabalhar. Essa evolução é pessoal. 	<ul style="list-style-type: none"> • A evolução continua no adulto. • Maturidade vista como um estado de consciência ampliado, harmonia, plenitude, paz, de natureza pessoal e transpessoal.
Tipo de formação e orientação de valores	<ul style="list-style-type: none"> • Predominância da especialização. Valores pragmáticos. • Consumismo, competição, poder, possibilidade, celebridade. 	<ul style="list-style-type: none"> • Formação geral precede especialização. Valores pragmáticos e éticos. • Simplicidade voluntária, cooperação, generosidade, igualdade, equanimidade.
Métodos de educação	<ul style="list-style-type: none"> • Exposição verbal, oral, complementada por livros e manuais. • Método passivo. • Recompensas e punições em um sistema seletivo e competitivo. • Professor ensina, o aluno escuta. • Escola separada da comunidade. O professor “induz” opiniões, atitudes e mudanças de comportamentos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Pesquisa e trabalho individual e em grupo. Exposições verbais e orais para os estudantes e o professor. Método ativo. Métodos audiovisuais. Exposições, excursões, visitas. • O estudante é ativo, pesquisa e ensina aos outros. O professor como conselheiro, consulente, orientador. • Escola integrada à comunidade. • O educador é um exemplo de integração de princípios e comportamento que recomenda.

Fonte: Weil (2004, p.82-83)

Frente à complexidade dos desafios do século XXI, em 2015, a Unesco publicou um documento recomendando uma educação para a cidadania global, voltada para o desenvolvimento de conhecimentos, habilidades, valores e atitudes que os estudantes precisam para garantir um mundo mais justo, pacífico, inclusivo, tolerante, seguro e sustentável. (UNESCO, 2015). Sobre a cidadania global, o documento destaca que:

Apesar de diferenças de interpretação, existe um entendimento comum de que cidadania global não implica uma situação legal. Refere-se mais a um sentimento de pertencer a uma comunidade mais ampla e à humanidade comum, bem como de promover um “olhar global”, que vincula o local ao global e o nacional ao internacional. Também é um modo de entender, agir e se relacionar com os outros e com o meio ambiente no espaço e no tempo, com base em valores universais, por meio do respeito à diversidade e ao pluralismo. Nesse contexto, a vida de cada indivíduo tem implicações em decisões cotidianas que conectam o global com o local, e vice-versa. (UNESCO, 2015, p.14).

A educação para a cidadania global implica em promover um conhecimento profundo sobre as questões globais e os valores universais como justiça, igualdade, dignidade e respeito; viabilizar habilidades cognitivas para pensar de forma crítica, sistêmica e criativa, que permita reconhecer as diferentes dimensões, perspectivas e ângulos das questões. Uma educação nesse sentido visa apoiar alunos a reexaminar pressupostos, visões de mundo e relações de poder em discursos “oficiais”; promover habilidades não cognitivas, incluindo habilidades sociais, como empatia e resolução de conflitos, habilidades de comunicação e capacidades comportamentais para agir de forma colaborativa e responsável a fim de encontrar soluções globais para desafios globais, bem como para lutar pelo bem coletivo. Tem também como objetivo estimular alunos a analisar criticamente questões da vida real e a identificar possíveis soluções de forma criativa e inovadora; focar o engajamento em ações individuais e coletivas, a fim de promover as mudanças desejadas; e envolver a comunidade e a sociedade mais ampla, tendo “sustentabilidade” como o principal conceito do futuro. (UNESCO, 2015, p.9).

Os princípios de uma pedagogia da educação para a cidadania global se encontram sintetizados no quadro 3.

Quadro 3 - Princípios da pedagogia da Educação para a Cidadania Global



Fonte: adaptado de Cabezudo (apud UNESCO, 2015, p.22)

Morin (2006b, p.35) assegura que "o conhecimento do mundo como mundo é necessidade ao mesmo tempo intelectual e vital". Todo cidadão do novo milênio precisa ter acesso às informações sobre o mundo de modo articulado, que possibilite conceber o contexto, o global (relação entre o todo e as partes), a multidimensionalidade e a complexidade. Para que essa articulação aconteça e possibilite reconhecer e conhecer os problemas do mundo, é necessária uma reforma paradigmática, uma reforma de pensamento. A educação do futuro se insere nessa questão com a responsabilidade de possibilitar essa reforma. (MORIN, 2006b).

Nessa perspectiva, a reforma da educação implica em pelo menos três pontos cruciais: tornar os processos de ensino contextualizados e capazes de abordar a complexidade da realidade e do conhecimento e adotar práticas e valores que permitam que a educação tenha sentido, ou seja, tenha significado para os estudantes.

7.2.1 Contextualização, Complexidade e Educação com Sentido

Críticas antigas feitas aos processos de ensino largamente utilizados pelas escolas ainda se fazem atuais quanto a descontextualização dos conteúdos abordados, a ausência de uma abordagem complexa desses temas que levam a uma educação com pouco significado para a vida das crianças e jovens.

Há muitas décadas, Dewey (1978) já criticava a separação do conhecimento na escola por disciplina ou matéria, fracionando o mundo em geografia, matemática, entre outras divisões. De acordo com ele, agindo desse modo, a escola retira os fatos de seu lugar original, de sua inteireza, e os reorganiza por meio da separação e da abstração, a partir do que se torna difícil a criança e o jovem conseguir relacionar esse conhecimento à experiência real do mundo. Anos depois, essas constatações ainda são atuais.

Como a educação escolar ensinou a separar, compartimentar e isolar os conhecimentos, ao invés de uni-los, Morin (2006b) entende que o seu conjunto forma um quebra-cabeças. Para ele:

Nestas condições, as mentes formadas pelas disciplinas perdem suas aptidões naturais para contextualizar os saberes, do mesmo modo que para integrá-los em seus conjuntos naturais. O enfraquecimento da percepção do global conduz ao enfraquecimento da responsabilidade (cada qual tende a ser responsável apenas por sua tarefa especializada), assim como ao enfraquecimento da solidariedade (cada qual não sente os vínculos com seus concidadãos). (MORIN, 2006b, p.40-41)

O autor destaca que as consequências de uma visão parcial, ausente da contextualização, atingem não apenas o modo como o sujeito percebe o mundo, mas como percebe a si mesmo. Além disso, Morin (2006b) destaca que os conhecimentos devem ser situados no contexto local e global, ou seja, no contexto planetário, de modo sistêmico. De acordo com ele, abordar a complexidade dos conteúdos implica em orientar a percepção de que unidades multifacetadas não podem ser compreendidas em partes isoladas, negligenciando a interdependência de suas partes. Nesse sentido, o autor defende uma dinâmica educativa entre as partes e o todo, que promova a recomposição do todo para ser possível o conhecimento das partes, bem como promova o conhecimento das partes destacando que pertencem ao todo.

Morin (2006b) defende ainda que a educação do futuro deve considerar a multidimensionalidade, ou seja, a compreensão de unidades complexas, como o ser humano e a sociedade, em suas múltiplas dimensões: o ser humano como biológico, psíquico, afetivo, social, racional, e a sociedade em suas esferas econômica, histórica, sociológica, religiosa, etc.

O ensino contextual é fundamental para a promoção do pensamento complexo e da responsabilidade e solidariedade global e vai ao encontro do que Charlot (2000) entende como um critério para uma educação com sentido para os estudantes.

Uma educação com sentido é capaz de mobilizar as crianças e os jovens ao aprendizado. Diferentemente de motivação, que pressupõe algo ou alguém externo ao sujeito, o conceito de mobilização se refere ao ato do próprio sujeito de se colocar em movimento, de dentro para fora. Mobilizar-se não é o mesmo de entrar em ação, mas sim de por recursos em

movimento para a ação, ou seja, é preliminar à ação. A criança, enquanto sujeito constituído através de processos psíquicos e sociais, se mobiliza para aprender quando uma atividade faz sentido para ela, e por isso tem um valor, o que então desperta o desejo. (CHARLOT, 2000).

Nessa direção:

[...] têm sentido uma palavra, um enunciado, um acontecimento que possam ser postos em relação com outros em um sistema, ou em um conjunto; faz sentido para um indivíduo algo que lhe acontece e que tem relações com outras coisas de sua vida, coisas que ele já pensou, questões que ele já se propôs. É significativo (ou, aceitando-se essa ampliação, tem sentido) o que produz inteligibilidade sobre algo, ou aclara algo no mundo. É significativo (ou, por ampliação novamente, tem sentido) o que é comunicável e pode ser entendível em uma troca com outros. Em suma, o sentido é produzido por estabelecimento de relação, dentro de um sistema, ou nas relações com o mundo ou com os outros. (CHARLOT, 2000, p.56).

A educação tem sentido quando promove a possibilidade de o estudante relacionar o conhecimento com a vida e isso desperta seu interesse. Bissoli (2014) pauta-se no conceito de atividade de Leontiev e afirma “quando a criança está envolvida em fazeres com significado, quando sabe o porquê e o para quê das suas ações e mobiliza-se emocionalmente para alcançar seus objetivos, ela está em atividade”. Estar em atividade, vivenciada como algo que tem sentido, a criança toma consciência dos motivos de sua conduta e desenvolve de forma plena as suas capacidades. Nesse sentido, existe a indissociabilidade entre cognição e afetividade no processo de aprendizagem. (BISSOLI, 2014).

Uma educação com sentido implica envolver o estudante e, para isso, é importante perceber que ele não se restringe ao seu intelecto, à sua capacidade de raciocínio, mas deve percebê-lo com um todo, como um ser múltiplo, cujas capacidades também o são.

Dewey (1978, p.43) explica que “a vida da criança é integral e unitária: é um todo único” e que, por isso, a educação necessita inserir a experiência direta para que o conhecimento tenha sentido, pois não basta a separação, a abstração e a lógica se não aparecer as implicações práticas daquele conhecimento e se não tocar o lado emocional da criança. O autor faz uma crítica ao modelo curricular elaborado sem considerar a criança: “a origem de tudo o que é morto, mecânico e formal em nossas escolas está precisamente aí: na subordinação da vida e da experiência da criança ao programa. É por isso que “estudo” tornou-se sinônimo de fadiga, e “lição”, sinônimo de tarefa” (DEWEY, 1978, p.46).

Nessa perspectiva, pensar a educação para a sustentabilidade e o bem-estar requer que a escola inclua em seus processos de ensino a contextualização, a complexidade e busque desenvolver uma educação que faça sentido aos estudantes, que envolva não apenas o aspecto cognitivo, mas também a dimensão emocional e corporal das crianças e jovens, esta última implicada nas experiências vivenciais.

7.3 ESCOLA, DESENVOLVIMENTO HUMANO E BEM-ESTAR

Ambiente onde crianças e jovens passam parte significativa de suas vidas, a escola representa muito mais do que um local estritamente de aprendizagem. Na escola se estabelecem relações sociais que podem se constituir em vínculos importantes para os alunos, seja entre eles os professores e demais colaboradores da escola, seja entre colegas. A escola também pode ser um local de encontro não apenas com um universo de conhecimentos e com as pessoas, mas também de autodescoberta, desenvolvimento e bem-estar.

A escola tem papel fundamental no bem-estar das crianças, tanto de modo positivo quanto negativo. O estudo de Giacomoni de 1998, desenvolvido durante o mestrado, sobre eventos promotores de bem-estar infantil e eventos estressores demonstrou que os eventos positivos mais citados foram, nesta ordem, os relacionados à família, ao lazer, ao ganhar presentes, ao brincar e à escola. Os efeitos negativos, considerados estressores para as crianças, são aqueles relacionados aos problemas de saúde, ao desentendimento familiar, à inimizade, à privação, à morte e aos problemas escolares. Nota-se que a escola é um dos ambientes que mais impactam a sensação de bem-estar ou mal-estar nas crianças. (GIACOMONI, 2002).

Montessori (19--) entende que uma escola pode ter um efeito transformador na vida das crianças. De acordo com ela, “se as causas psíquicas deprimentes podem influir no metabolismo, diminuindo a vitalidade, o contrário também pode ocorrer, isto é, causas psíquicas estimulantes podem reativar o metabolismo e todas as funções físicas”, se referindo ao poder que a escola também tem sobre o bem-estar de seus educandos quando desperta a alegria (MONTESSORI, 19--, p.159).

Nessa mesma direção, Winnicott (1982) compreende que a escola pode fornecer às crianças estabilidade e segurança que, por vezes, não encontram dentro de suas próprias casas, e que são imprescindíveis para sua saúde mental. Segundo ele, “frequentemente, uma criança sofre nas suas relações e na escola aquilo que lhe faltou no verdadeiro lar” (WINNICOTT, 1982, p.258).

Na terceira infância, período do desenvolvimento humano que compreende a faixa etária dos seis aos onze anos, o autoconceito das crianças se torna mais realista e incorpora diferentes aspectos de sua identidade, o que contribui para o desenvolvimento de sua autoestima. A principal fonte de autoestima das crianças é a concepção que têm de sua competência produtiva de dominar habilidades e concluir tarefas. O apoio social relacionado com o fato de conviver com pessoas que gostam e se importam com a criança, principalmente pais e colegas, depois amigos e dos professores, é outro grande contribuinte para uma autoestima infantil

saudável. (PAPALIA; OLDS; FELDMAN, 2006).

Assim como o apoio favorece a autoestima, fator que interfere no bem-estar infantil, os estudos da personalidade humana desenvolvidos pelo psicólogo Alfred Adler constataram que a rejeição é uma situação que tende a impedir fortemente o desenvolvimento da criança. Crianças rejeitadas ou indesejadas terão dificuldade de desenvolver o amor, a cooperação, a confiança em suas habilidades de serem úteis e obterem afeição e estima dos outros e, quando adultos, tendem a ser frios e duros. (FADIMAN; FRAGER, 2002).

Nesse sentido, a escola enquanto espaço onde a criança percebe e desenvolve suas habilidades e interage com as outras pessoas, não pode descuidar da dimensão emocional da criança. Boff (2009) critica a supervalorização da capacidade intelectual e racional do ser humano pela cultura ocidental e destaca a importância para o futuro da humanidade de se revalorizar a intuição, a empatia, a simpatia, e o sentido de cuidado para com tudo o que vive.

Portanto, são fundamentais a descentralização da racionalidade nos processos de ensino-aprendizagem e a abertura da escola para o desenvolvimento de outras capacidades humanas como a emoção, o afeto, a empatia. Nessa direção, Goleman (2001, p.18) discorre:

Uma visão da natureza humana que ignore o poder das emoções é lamentavelmente míope. A própria denominação *Homo sapiens*, a espécie pensante, é enganosa à luz do que hoje a ciência diz acerca do lugar que as emoções ocupam em nossas vidas. Como sabemos por experiência própria, quando se trata de moldar nossas decisões e ações, a emoção pesa tanto – e às vezes muito mais – quanto a razão. Fomos longe demais quando enfatizamos o valor e a importância do puramente racional – do que mede o QI – na vida humana.

Educação e desenvolvimento humano precisam se entrelaçar, defende Dewey (1978, p.46) quando afirma que “o ideal não é a acumulação de conhecimentos, mas o desenvolvimento de capacidades”, quando se refere à educação escolar. Mais importante do que saber todo conhecimento do mundo, diz o autor, é preservar a individualidade de cada ser que passa pela escola, uma vez que a qualidade do ensino se percebe quando este leva à crescente evolução dos educandos, em termos gerais e não apenas intelectuais.

O psicólogo e doutor em Ciências Pedagógicas Guillermo Arias Beatón, em entrevista à TV UNESP (2015), afirma que a educação tem papel fundamental no desenvolvimento psíquico das crianças, apontando a educação infantil como tão ou mais importante que o ensino superior.

O desenvolvimento da psiquê humana é um processo subjetivo, social, cultural, mas também material e concreto. Portanto, a sociedade e a cultura são condições fundamentais para a formação da dimensão psicológica humana. Nesse sentido, a educação, enquanto transmissora do componente cultural, é um processo essencial para a formação dos conteúdos psicológicos.

(ARIAS BEATÓN, 2004).

Sendo assim, o autor afirma que desenvolvimento infantil não é espontâneo, mas uma consequência da qualidade do contexto social, de relações interpessoais positivas para o sujeito e dos conteúdos positivos das vivências que essas condições sociais e culturais permitem ao sujeito. Apesar de influenciarem o processo de ensino-aprendizagem, o autor sugere que os graves problemas sociais e materiais, assim como condições biológicas inatas, não sejam vistos como determinantes para a capacidade de aprendizado e considerá-los fatais à aprendizagem, de modo que se pense que nada se pode fazer.

Pautado em Lev S. Vygotsky e Paulo Freire, Arias Beatón (2004) explica que os processos educativos produzem a formação e o desenvolvimento do ser humano. O autor destaca que os processos educativos não ocorrem apenas na escola, mas também na família e em toda a sociedade, esta última através dos meios de comunicação de massa, com suas poderosas estratégias.

Nesse sentido, a escola nas sociedades globais não é mais o limite para a educação, uma vez que o conhecimento pode ser facilmente acessado em uma diversidade de meios de comunicação. Entretanto, diferentemente dos veículos de comunicação de massa, cujo conteúdo transmitido é dirigido por interesses políticos e econômicos de grupos sociais que os monopolizam, a escola pode e deve refletir sobre as relações entre sociedade, conhecimento e organização econômica e promover uma visão complexa dos seres humanos e dos problemas contemporâneos. (ABREU JUNIOR, 1996).

Ao considerar o impacto da educação, enquanto produção de uma cultura, sobre o desenvolvimento infantil, Gardner (1994, p.93) considera que:

(...) a categoria do “desenvolvimento natural” é uma ficção; fatores sociais e culturais intervêm desde o início e tornam-se crescentemente poderosos bem antes de qualquer inscrição formal na escola. (...). Uma vez que a criança alcança a idade de seis ou sete anos, (...) a influência da cultura – manifesta em uma situação escolar ou não – tornou-se tão penetrante que se tem dificuldade em visualizar como seria o desenvolvimento na ausência de tais cerceamentos culturais.

Nesse sentido, Arias Beatón (2004) lembra a inserção do componente cultural das sociedades inerente à educação e destaca seu potencial de atuar como fonte de desenvolvimento e formação humana ou não. O autor explica que quando as escolas, as famílias e a sociedade assumem uma concepção mais adequada de desenvolvimento humano, contribuem, então, para a formação humana ao gerarem mais autonomia, liberdade e qualidade de vida, além de promover o desenvolvimento econômico sustentável. Nessa perspectiva, a educação que apenas reproduz cultura sem que esta esteja comprometida com o bem-estar humano, se mostra

contrária ao desenvolvimento humano e social.

No que tange à sustentabilidade, urge que as escolas integrem essa temática a fim de que a cultura da sustentabilidade possa ser desenvolvida e arraigada na sociedade. Promover esse entendimento implica desenvolver a ampliação da identidade humana para se abrir à percepção de que integra a natureza, levando a um estágio de desenvolvimento humano mais avançado e condizente com as exigências da crise planetária.

Desenvolvimento humano inclui a compreensão da condição humana. Para Morin (2006b, p. 47): “conhecer o humano é, antes de mais nada, situá-lo no universo, e não separá-lo dele”. É entender que a busca por “quem somos?” é inseparável de “onde estamos?” e “para onde vamos?”. A educação do futuro, discorre o autor, deve situar a condição humana no mundo através da união dos conhecimentos das ciências naturais com as ciências humanas, de modo que os seres humanos reconheçam seu pertencimento ao cosmos e à natureza, à Terra como primeira e última pátria, e desenvolvam a identidade e a consciência terrenas. A educação deve mostrar que o destino individual de cada ser humano está intrinsecamente ligado ao destino da espécie humana, o destino social e histórico e o destino do planeta. (MORIN, 2006b).

No entanto, a educação precisa cuidar para que a ideia de unidade da espécie humana não apague a ideia da diversidade e que a ideia de diversidade não suprima a ideia de unidade. Portanto, a vocação da educação é o estudo da complexidade humana, capaz de conduzir “à tomada de conhecimento, por conseguinte, de consciência, da condição humana comum a todos os humanos e da muito rica e necessária diversidade dos indivíduos, dos povos, das culturas, sobre nosso enraizamento como cidadãos da Terra...” (MORIN, 2006b, p.61).

Por isso, é necessário aprender a “estar aqui” no planeta. Aprender a estar aqui significa: aprender a viver, a dividir, a comunicar, a comungar; é o que se aprende somente – e por meio de – culturas singulares. Precisamos doravante aprender a ser, viver, dividir e comunicar como humanos do planeta Terra, não mais somente pertencer a uma cultura, mas também ser terrenos. Devemo-nos dedicar não só a dominar, mas a condicionar, melhorar, compreender. (MORIN, 2006b, p.76).

É um imperativo humano, assegura Morin (2006b), o desenvolvimento da consciência antropológica que reconhece a unidade na diversidade; a consciência ecológica que é a consciência de habitar com todos os seres mortais o mesmo planeta; e a consciência cívica terrena, ou seja, a responsabilidade e solidariedade com todos os filhos da Terra.

Compreende-se que o desenvolvimento humano inclui tanto a reforma dos modos de pensar para ser possível a sustentabilidade e o bem-estar futuro da humanidade, como a busca pela promoção do bem-estar das crianças e jovens enquanto estão no ambiente escolar.

Cuidar das crianças e dos jovens na escola e promover desenvolvimento humano,

dentre outras coisas, implica o tratamento digno aos educandos, respeitando-lhes em sua integralidade, seja em suas ideias e modos de ser, como em suas necessidades fisiológicas e em suas emoções. A adoção de práticas educativas que despertem o interesse das crianças e confirmem sentido ao ato de aprender suscitam a satisfação da criança em estar no ambiente escolar e, conseqüentemente emoções positivas. Por fim, entende-se que a escola pode potencializar o bem-estar infantil e promover o desenvolvimento psicológico, não apenas ao estimular o pensamento crítico e complexo, mas ao inserir atividades escolares que promovem o autoconhecimento, as habilidades de relacionamento interpessoal e o contato com a natureza.

Alinhado com esse pensamento, Rafael B. Alzina (2005, p.96, tradução nossa), psicólogo, pedagogo e pesquisador no campo da educação emocional, afirma que

A educação deve preparar para a vida; ou, dito de outra forma: toda a educação tem como finalidade o desenvolvimento humano. Quando falamos de desenvolvimento, também nos referimos à prevenção. Em termos médicos, o desenvolvimento da saúde tem reverso a prevenção da enfermidade. Em termos educativos, o desenvolvimento humano tem como reverso a prevenção no sentido amplo dos fatores que o podem dificultar (violência, estresse, ansiedade, depressão, consumo de drogas, comportamentos de riscos, etc).

Uma educação para a vida, com a perspectiva de desenvolvimento humano de fundo, deve responder às necessidades sociais.

Naranjo (2007, p.120) defende que uma educação que vá além do intelecto, que vise a formação humana, a paz e a saúde mental, implica “incluir um aspecto interpessoal e afetivo nos futuros programas de educação e também um elemento estimulador dirigido à liberação da espontaneidade”. Para o autor, “certamente isso vai requerer uma redefinição da educação para levar em conta os elementos de autoconhecimento e aprendizagem relacional etc., bem como a reforma curricular correspondente” (NARANJO, 2007, p.120). Sobre isso, Goleman (2015b, p.41) destaca que “a aprendizagem social e emocional complementa a vivência acadêmica – a soma das duas coisas é a educação integral da criança”.

Desse modo, compreende-se que a educação escolar precisa compreender o ser humano como um todo, intervindo não apenas sobre o desenvolvimento cognitivo, mas também sobre a dimensão emocional dos educandos. Nesse sentido, a área da Psicologia é fundamental nos espaços escolares para que a educação avance rumo à promoção de bem-estar e de desenvolvimento humano, que implica tanto em um modo de pensar crítico, quanto em modos de se relacionar mais saudáveis, por meio da promoção de habilidades interpessoais. Ao focar na integração entre bem-estar e sustentabilidade, a Ecopsicologia, especificamente, se apresenta como um campo que pode trazer contribuições às transformações que as problemáticas humano-ambientais impõem às instituições de ensino.

Todas as considerações feitas até então a respeito das transformações apontadas

como necessárias na escola para que ocupe seu papel de agente de mudança social rumo à sustentabilidade, promotora de bem-estar e desenvolvimento humano, recaem sobre alguns pontos principais: o currículo, o espaço físico, o educador e as relações no âmbito escolar.

7.4 TRANSFORMAÇÕES NO CURRÍCULO ESCOLAR

O currículo escolar é alvo de diversas discussões ao longo das últimas décadas quando se trata de discutir o papel das escolas na mudança social. Ainda que essas discussões não sejam novas, os esforços em torno das reformas no currículo escolar para buscar resolver os problemas da sociedade por meio da educação permanecem constantes em diversos países. (GESSER, 2002).

A respeito dos currículos escolares, é importante que se perceba sua construção social, uma vez que a seleção e a organização dos conhecimentos a seres ministrados nas instituições de ensino não são naturais, mas sim criadas em determinado contexto, com determinados interesses.

Um resgate histórico do currículo educacional mostra que, por muito tempo, não existia um currículo organizado e oficializado. A educação era responsabilidade familiar e se buscava passar às gerações mais novas os valores que eram julgados importantes, por meio de disciplina severa. Posteriormente, pautava-se a educação no ensino dos clássicos da literatura. Durante o Iluminismo ou Idade da Razão, entre os séculos XVII e XVIII, o currículo focava na razão, no método científico e nas experiências, com vistas a educar para promover modos de vida mais adequados. Foi nesta época que surgiram algumas novas propostas sobre o currículo, como a consideração dos interesses e experiências das crianças. (GESSER, 2002).

Com o advento das sociedades industriais e urbanas, entre o século XIX e XX o currículo passou a ser voltado ao desenvolvimento de habilidades profissionais para favorecer os processos industriais. Neste contexto, se destacaram dois movimentos: o currículo tecnicista de Bobbit e a educação progressista de Dewey, ambos com propostas que romperam com o modelo humanista de currículo, centrado nos clássicos gregos e latinos, que até então dominava o ensino. O modelo tecnicista visava o desenvolvimento de habilidades técnicas para transformar os estudantes em trabalhadores qualificados para o crescimento econômico. Já o modelo progressista de currículo propôs que a educação seja referente à vida presente e não uma preparação para a vida futura. O modelo progressista, também apoiado por Montessori, considera os interesses das crianças, a importância da experiência e tem compromisso tanto com o crescimento do estudante quanto com o progresso social. (GESSER, 2002).

A autora destaca ainda outro movimento ocorrido entre as décadas de 1920 e 1930 que visava a transformação do currículo com objetivo de contribuir para o estabelecimento de outra ordem social. Ao invés de perpetuar a ordem vigente, os autores que encabeçaram essa proposta, Harold Rugg e George Counts, defendiam uma reforma social, voltada aos problemas reais da sociedade, como a injustiça social.

No entanto, apesar dessas propostas de transformação do currículo escolar, o modelo de currículo tradicional que se estabeleceu nos Estados Unidos e, sob sua influência, em outros países, como no Brasil, é centrado em valores da educação tradicional e tecnicista e não se volta para transformações sociais (GESSER, 2002).

Refletir sobre o currículo escolar no Brasil não pode desconsiderar a história da educação formal no país. De acordo com Romanelli (2002) durante o período colonial, as principais escolas foram fundadas pelos padres jesuítas, ligados à Companhia de Jesus, que dominaram a educação formal até 1759.

Naquela época, as escolas eram destinadas aos filhos homens não primogênitos das famílias abastadas, uma vez eram excluídos desse processo as mulheres e os primogênitos, estes últimos porque herdariam a direção dos negócios paternos. O ensino dos padres jesuítas era focado na literatura, ao passo que não se interessava pela ciência e desprezava atividades técnicas e artísticas. Era um ensino alheio à vida na colônia, que não oferecia utilidade prática, mas visava formar letrados eruditos. (ROMANELLI, 2002).

Com o desmantelamento da estrutura de ensino dos jesuítas, a educação ficou a cargo de leigos e de colégios de jesuítas que se mantiveram no país, para formação do clero que, posteriormente, se tornou parte dos preceptores dos filhos das famílias ricas. Assim, o ensino continuou religioso e literário, pautado na disciplina severa, com varas de marmelo e palmatória, coibindo a criatividade, a originalidade em função da submissão à autoridade. (ROMANELLI, 2002).

No século XIX, a partir da mineração, a estratificação social se intensificou, gerando pelo menos uma classe intermediária, principalmente no ambiente urbano. Esse grupo se destacou pela participação social, não apenas no artesanato e pequeno comércio, como na vida política, de onde surgiram jornalistas e políticos. Com isso, emergiu a demanda por educação escolarizada também dos integrantes dessa pequena burguesia, uma vez que a educação foi reconhecida como valor para ascensão social. Neste período, com a presença do príncipe D. João, foram criados os primeiros cursos superiores, com sentido profissional prático, como cursos de engenharia e medicina, voltados à elite aristocrática e nobre. (ROMANELLI, 2002).

Em 1834, o império delegou às Províncias a regulamentação e promoção do ensino primário e secundário, este último destinado à preparação para o ensino superior. Passaram a ser organizadas aulas em liceus, com pouca organização, pois a falta de recursos inviabilizou a criação de uma rede organizada de escolas pelas Províncias. Desse modo, sobretudo o ensino secundário foi desenvolvido por escolas particulares, frequentadas apenas por quem poderia pagar, enquanto o ensino primário ficou restrito a poucas escolas, que se mantinham devido ao sacrifício de alguns mestres que se dispunham a ensinar. Em 1888, dos 14 milhões de pessoas que compunham a população do país, apenas 250.000 alunos frequentavam o ensino primário. Já em 1891, a Constituição da República promulgada estabeleceu que a criação de instituições de ensino superior e secundário ficaria sob responsabilidade da União, enquanto a educação primária e profissional caberia aos Estados, separação marcada pela desconsideração com a educação do povo. A educação, nessa época, continuava literária e humanística, centrada nos interesses das elites. E as disparidades de investimentos nos níveis de educação aprofundaram as disparidades sociais, econômicas e culturais das diferentes regiões do país. (ROMANELLI, 2002).

De acordo com a autora, a transição de um modelo exclusivamente agrário-exportador para parcialmente urbano e industrial impôs novas necessidades de recursos humanos que passaram a ser cobradas do sistema educacional. Segundo ela, o aumento da demanda por escolarização devido à urbanização e as novas ideias educacionais emergentes nos movimentos culturais e pedagógicos em favor de reformas na educação impulsionaram novos rumos da situação educacional no Brasil. Um desses movimentos foi chamado Escola Nova, do qual participava Anísio Teixeira e Fernando de Azevedo, que defendiam a universalização da escola pública, laica e gratuita.

A educação desde os primeiros anos escolares passou a ser tratada com atenção pelo governo federal apenas em meados do século XX. Durante o governo de Getúlio Vargas, em 1930 foi criado o Ministério da Educação e Saúde Pública e, em 1931, foi promulgada a lei que criou o Sistema Nacional de Educação e o Conselho Nacional de Educação. A educação passou a ser responsabilidade não apenas da família como também do Estado a partir da Constituição Brasileira de 1934, que instituiu legalmente o direito à educação, e declarou a gratuidade do ensino primário de quatro anos. (BITTAR; BITTAR, 2012).

No entanto, com o golpe de Estado que instituiu a ditadura de Vargas de 1937 a 1945, uma nova constituição foi adotada no país em 1937, que não mais considerava a educação como dever do Estado. Com o final do regime autoritário, em 1946 nova constituição foi promulgada, reafirmou o direito de todos à educação, obrigatoriedade e gratuidade do ensino

primário, mas não garantia a universalização, ou seja, o acesso à escola para todas as crianças sequer do ensino primário. Essa constituição também previa a elaboração da Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB), que veio a ser aprovada em 1961. (BITTAR; BITTAR, 2012).

Até o final do ano de 1996, quando a LDB atual foi aprovada, a educação formal brasileira esteve estruturada nos termos previstos pela Lei Federal n. 5.692, de 11 de agosto de 1971. Esta lei considera o ensino fundamental como primeiro grau, com oito anos de escolaridade obrigatória, e ensino médio como segundo grau e não obrigatório. O objetivo do ensino fundamental e médio estabelecido pela referida lei foi “proporcionar aos educandos a formação necessária ao desenvolvimento de suas potencialidades como elemento de autorrealização, preparação para o trabalho e para o exercício consciente da cidadania” (BRASIL, 1997, p.13).

A Lei Federal n. 5.692, de 11 de agosto de 1971 também estabeleceu um núcleo comum obrigatório do currículo em âmbito nacional para o ensino fundamental e médio, embora manteve parte do currículo passível de contemplar as peculiaridades locais, a especificidade dos planos dos estabelecimentos de ensino e as diferenças individuais dos educandos. Com isso, os Estados tiveram a incumbência de formular propostas curriculares para servirem de base a escolas estaduais, municipais e particulares situadas em seu território. (BRASIL, 1997)

A nova LDB - Lei Federal n. 9.394, aprovada em 20 de dezembro de 1996, foi elaborada sob a égide da Constituição Federal de 1988, que considera a educação como um direito de todos e dever do Estado e da família. Os princípios sob os quais a educação deve ser regida são: a igualdade de condições para o acesso e permanência na escola; a liberdade de aprender, ensinar, pesquisar e divulgar o pensamento, a arte e o saber; o pluralismo de ideias e de concepções pedagógicas; a coexistência de instituições públicas e privadas de ensino; a gratuidade do ensino público em estabelecimentos oficiais; a garantia de padrão de qualidade, entre outros dispostos no artigo 206 da Constituição Federal. O artigo 208 garante ainda “educação básica obrigatória e gratuita dos 4 (quatro) aos 17 (dezessete) anos de idade, assegurada inclusive sua oferta gratuita para todos os que a ela não tiveram acesso na idade própria”. (BRASIL, 1988).

A LDB de 1996 consolida e amplia o dever do poder público com a educação em geral e, principalmente, com o ensino fundamental, destacando a importância da formação comum para todos, como indispensável ao exercício da cidadania. Com vistas a cumprir esse objetivo, reafirma os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) para uma base nacional comum. (BRASIL, 1997). Sobre isso, o Brasil (1997, p.28) considera que:

[...] na medida em que o princípio da equidade reconhece a diferença e a necessidade de haver condições diferenciadas para o processo educacional, tendo em vista a garantia de uma formação de qualidade para todos, o que se apresenta é a necessidade de um referencial comum para a formação escolar no Brasil, capaz de indicar aquilo que deve ser garantido a todos, numa realidade com características tão diferenciadas, sem promover uma uniformização que descaracterize e desvalorize peculiaridades culturais e regionais.

Nesse sentido, o currículo, tanto para o ensino fundamental quanto para o ensino médio, deve obrigatoriamente promover o estudo da língua portuguesa, da matemática, do mundo físico e natural, da realidade social e política, com enfoque no conhecimento do Brasil, da arte, da educação física e, a partir da quinta série/ano do ensino fundamental, de pelo menos uma língua estrangeira moderna. O ensino religioso, sem onerar as despesas públicas, constitui disciplina facultativa, respeitando as preferências dos educandos alunos ou de seus responsáveis. (BRASIL, 1997).

Nos Parâmetros Curriculares Nacionais, o país destaca que a “formação escolar deve possibilitar aos alunos condições para desenvolver competência e consciência profissional, mas não restringir-se ao ensino de habilidades imediatamente demandadas pelo mercado de trabalho” (BRASIL, 1997, p.34).

Um dos desafios no campo do currículo escolar é tornar a prática mais próxima às teorias educacionais e às legislações. De acordo com Gesser (2002), tradicionalmente, o currículo tem sido um agrupamento de diferentes campos do saber em disciplinas específicas e, frente a esse modelo de organização, o professor precisou assumir um papel passivo de implementar o que havia sido estabelecido por especialistas.

Partindo desse modelo fragmentador do saber, “na escola primária nos ensinam a isolar os objetos (de seu meio ambiente), a separar as disciplinas (em vez de reconhecer suas correlações), a dissociar os problemas, em vez de reunir e integrar. Obrigam-nos a reduzir o complexo ao simples [...]” (MORIN, 2006a, p.15).

Além da fragmentação, Rousseau (1973) critica a maneira de abordar os conteúdos pelos professores que enfatiza a memorização, sem que seja considerado o interesse dos educandos. E destaca que a educação não deve se voltar para a aprendizagem de conteúdos sem significado para a vida, e sim para o crescimento pessoal e a felicidade:

[...] se a natureza dá ao cérebro de uma criança essa utilidade que a torna apta a receber toda espécie de impressões, não é para que nele se gravem nomes de reis, datas, termos de heráldica, de geometria ou de geografia, e todas essas palavras, sem nenhum sentido para qualquer idade, com que sobrecarreguem sua triste e estéril infância; é para que todas as ideias que pode conceber e lhe são úteis, todas as que se relacionam com sua felicidade e devem iluminá-la um dia acerca de seus deveres, nele se inscrevam em caracteres inapagáveis, e lhe sirvam para se conduzir durante a vida de uma maneira conveniente a seu ser e a suas faculdades. (ROUSSEAU, 1973, p.104).

As críticas apontadas sobre a fragmentação do conhecimento em diversas disciplinas e a utilidade do conhecimento ensinado tem sido base para novas propostas curriculares:

[...] sua organização seria feita por temas de fundo social, cultural e histórico da realidade escolar, em que os estudantes e professores reúnem uma variedade de conhecimentos e possibilidades para resolver problemas, promover o pensamento crítico e privilegiar justiça social ou equidade. (GESSER, 2002, p.71).

As novas propostas descritas por Gesser (2002) estão em sintonia com a pedagogia crítica de Paulo Freire (2006), que defende que a educação não deve ser tratada como uma transmissão de conteúdo, mas como uma educação problematizadora que aprende o que já foi produzido, mas também cria possibilidades para produção ou construção do conhecimento, por meio e do estímulo ao pensamento crítico e à criatividade dos alunos. A educação, para o autor, precisa ensinar a pensar e não a memorizar mecanicamente.

No livro “Pedagogia da autonomia”, Paulo Freire destaca uma série de questões que considera exigências ao ato de ensinar. Uma delas é o respeito pelos saberes dos educandos que deve partir dos professores e de toda escola. Para Freire (2006), ensinar com respeito pelo saber popular construído na prática comunitária é aproveitar a experiência dos alunos e a realidade concreta a que se deve atrelar o conteúdo ensinado.

Estas propostas também vão ao encontro do que propõe a transdisciplinaridade e a interdisciplinaridade, abordadas no capítulo três, bem como às propostas de diversos educadores, como Morin (2006a, 2006b) e Dewey (1978), que defendem a contextualização do conhecimento e não sua fragmentação excessiva, que faz com que se perca a visão integral do que se está estudando, o que dificulta a resolução dos complexos problemas das sociedades contemporâneas.

Muitos esforços têm sido empreendidos na direção de um ensino significativo, contextual, inter e transdisciplinar e capaz de promover o pensamento crítico sobre os problemas atuais. A orientação que acompanha os Parâmetros Curriculares Nacionais, no Brasil, é que:

Se é importante definir os contornos das áreas, é também essencial que estes se fundamentem em uma concepção que os integre conceitualmente, e essa integração seja efetivada na prática didática. Por exemplo, ao trabalhar conteúdos de Ciências Naturais, os alunos buscam informações em suas pesquisas, registram observações, anotam e quantificam dados. Portanto, utilizam-se de conhecimentos relacionados à área de Língua Portuguesa, à de Matemática, além de outras, dependendo do estudo em questão. O professor, considerando a multiplicidade de conhecimentos em jogo nas diferentes situações, pode tomar decisões a respeito de suas intervenções e da maneira como tratará os temas, de forma a propiciar aos alunos uma abordagem mais significativa e contextualizada. (BRASIL, 1997, p.44).

A orientação proposta nos PCN é de que os conteúdos sejam abordados de modo a promover uma visão da complexidade, concebendo o conhecimento como em permanente construção. O currículo é visto como um meio para a aquisição e desenvolvimento das capacidades dos alunos, além de possibilitar que aprendam os conteúdos necessários para a compreensão da realidade e a participação social, política e cultural diversificada e cada vez mais amplas. (BRASIL, 1997). Para isso, é proposto que a escola, ao assumir a formação dos cidadãos, eleja “conteúdos que estejam em consonância com as questões sociais que marcam cada momento histórico” e desenvolva “práticas planejadas com o propósito de contribuir para que os alunos se apropriem dos conteúdos de maneira crítica e construtiva” (BRASIL, 1997, p.34).

Assim, as problemáticas sociais atuais não são temas alheios ao currículo formal, mas são integradas na proposta educacional dos Parâmetros Curriculares Nacionais como Temas Transversais, que devem permear a concepção, os objetivos e os conteúdos de cada área do conhecimento abordada ao longo de toda a escolaridade obrigatória. São considerados temas transversais: Ética, Saúde, Meio Ambiente, Pluralidade Cultural e Orientação Sexual e podem ser eleitas problemáticas locais, como drogas, trânsito, paz, entre outros. (BRASIL, 1997).

Apesar da inserção dos temas transversais nos documentos oficiais da área da educação no país, a prática cotidiana das escolas pouco incorpora esses conteúdos. Yus (1998) aponta para o papel marginal e episódico que os temas transversais ocupam na maioria das vezes nas escolas, sem espaço no horário letivo e nem tempo suficiente para serem abordados no processo educativo. Segundo o autor, os temas transversais são de extrema importância para uma educação para a vida, capaz de mobilizar valores humanistas e promover o desenvolvimento de seres humanos autônomos, críticos e solidários. Para ele, os temas transversais são os que mais se aproximam dos problemas atuais e que podem contribuir para a democracia, sendo então os conteúdos mais úteis para a vida das pessoas, independente de qual profissão as crianças e jovens escolherão no futuro. Por isso, devem ser temas previstos para serem abordados na escola.

Aparada pelas legislações acerca da educação, as escolas precisam elaborar o Projeto Político-Pedagógico (PPP), documento que tem o papel de guiar as ações práticas na escola oriundas da reflexão teórica. De acordo com o MEC (2017), “o Projeto Político-Pedagógico (PPP) deve se constituir na referência norteadora de todos os âmbitos da ação educativa da escola”. Por isso, sua elaboração requer a participação de todos aqueles que compõem a comunidade escolar.

O Projeto Político-Pedagógico pode ser melhor entendido segundo a explicação de

Lopes (2010, grifos do autor):

É **projeto** porque reúne propostas de ação concreta a executar durante determinado período de tempo.

É **político** por considerar a escola como um espaço de formação de cidadãos conscientes, responsáveis e críticos, que atuarão individual e coletivamente na sociedade, modificando os rumos que ela vai seguir.

É **pedagógico** porque define e organiza as atividades e os projetos educativos necessários ao processo de ensino e aprendizagem.

Ao unir as três dimensões, o PPP se torna um guia, indicando a direção a seguir para gestores e professores da escola, mas também para funcionários, alunos e famílias. Por isso, precisa ser completo o suficiente para guiar a prática na escola e flexível o bastante para se adaptar às necessidades de aprendizagem dos alunos. A elaboração do PPP, portanto, precisa contemplar os seguintes tópicos: missão, clientela, dados sobre a aprendizagem, relação com as famílias, recursos, diretrizes pedagógicas e plano de ação. (LOPES, 2010).

Além dos demais temas transversais que precisam estar previstos para serem abordados na escola, é fundamental que o “meio ambiente” esteja contemplado. Com isso, Molon *et al.* (2007) defendem a necessidade de a Educação Ambiental estar presente no Projeto Político-Pedagógico da Escola. A educação ambiental, cuja complexidade foi discutida anteriormente em capítulo específico, surge como um instrumento fundamental nesse cenário de necessária transformação paradigmática na ciência e no direcionamento das sociedades. O termo ambiental diz muito mais do que o ambiente natural composto de fauna, flora e demais elementos, como já evidenciado. O adjetivo ambiental vem mostrar a ausência de um aspecto fundamental da educação que, se estivesse inserido nas práticas educativas, seria desnecessário. Nesse sentido, Grün (1996, p.21) chama a atenção:

A única maneira de se entender o conceito de natureza na teoria educacional é por meio de sua ausência. [...] Compreendi a própria necessidade de adicionar o predicado ambiental à educação. A educação ambiental surge hoje como uma necessidade quase inquestionável pelo simples fato de que não existe ambiente na educação moderna. Tudo se passa como se fôssemos educados e educássemos fora de um ambiente.

A escola comprometida com a vida e o bem-estar dos alunos necessita que o Projeto Político-Pedagógico, o ambiente escolar enquanto estrutura física e clima institucional e a pessoa do professor estejam voltados para a promoção de bem-estar e sustentabilidade, uma vez que todos compartilham este planeta e dele dependem para sobreviver.

A relação entre seres humanos e meio ambiente, conforme Sauvé (2005a), envolve múltiplas dimensões, dentre elas a no o de ambiente como casa planetária, onde todos os seres vivos compartilham sua existência. Promover o aprendizado sobre as condi es ecológicas do planeta e as suas rela es com o modo de vida,   imprescindível na contemporaneidade, para

que a escola possa ocupar seu papel de agente de sustentabilidade, uma vez que trabalhar as problemáticas sociais atuais é uma das funções da escola. Trabalhar a temática do meio ambiente de modo transversal, como propõe os Parâmetros Curriculares Nacionais, nesse sentido, é urgente e imprescindível.

Somado aos temas transversais, também está previsto nos PCN (BRASIL, 1997) que a escola promova o desenvolvimento de capacidades, como as de relação interpessoal, as cognitivas, as afetivas, as motoras, as éticas, as estéticas e de inserção social. Considerando essas demandas, é fundamental que o PPP da escola abranja atividades para tal finalidade e se reflita em ações no decorrer do ano letivo.

Um dos meios de abordar as capacidades afetivas e de relacionamento interpessoal é a educação emocional. Alzina (2003) é um dos pensadores que defendem a inserção da educação emocional nas escolas, que tem como objetivo levar ao desenvolvimento de competências emocionais, como consciência e regulação emocional, inteligência interpessoal e habilidades de vida e bem-estar. Segundo o autor, a educação emocional tem como fundamentos as teorias da emoção, neurociência, psiconeuroimunologia, teoria das inteligências múltiplas, os movimentos de renovação pedagógica, educação psicológica, pesquisas sobre bem-estar e educação para saúde e habilidades sociais. Para ele, a inserção da educação emocional nas escolas é fundamental, uma vez que existem necessidades sociais não atendidas pelas disciplinas tradicionais, como altos índices de depressão, suicídio, uso de drogas, anorexia, condutas sexuais de risco e violência. Educação emocional, para Alzina (2005, p.96, tradução nossa), se constitui em:

[...] um processo educativo, contínuo e permanente, que pretende potencializar o desenvolvimento das competências emocionais como elemento essencial do desenvolvimento integral da pessoa, como objetivo de capacitá-la à vida, com a finalidade de aumentar o bem-estar pessoal e social.

Incorporar a educação emocional nos currículos escolares é, sem dúvida, um avanço de grande impacto sobre a promoção de saúde, bem-estar e desenvolvimento humano na escola. Além das contribuições da Psicologia para o desenvolvimento ou potencialização das habilidades de relacionamento intra e interpessoal, a Ecopsicologia também soma esforços na busca por desenvolvimento humano ao destacar a importância de uma concepção de bem-estar relacionada ainda ao ambiente, concepção esta que propõe que toda a Psicologia adote.

Na definição do currículo escolar e na seleção de conteúdos a serem abordados, vale lembrar da consideração de Dewey (1978, p.43) de que “dificilmente penetrará no campo da sua experiência qualquer coisa que não interesse diretamente seu bem-estar ou o de sua

família e amigos”. Este pensamento do autor remete para a coerência da proposta da Ecopsicologia de intervir na ampliação da identidade humana para considerar os seres não humanos e os elementos naturais como importantes para sua vida, uma vez que importam para a continuidade dos ecossistemas, que garantem a vida na Terra. Levar as crianças e jovens a compreender que o bem-estar humano depende da natureza é um caminho para despertar seu interesse pelo conhecimento ambiental.

Sendo assim, urge que o currículo escolar passe por revisões e contemple uma educação integral, com significado, contextualizada, que aborde os problemas da sociedade, incorporando os temas transversais, dentre eles a questão ambiental, e insira atividades não apenas voltadas para o intelecto, mas também para dimensão emocional.

7.5 O ESPAÇO FÍSICO DA ESCOLA COMO MEIO DE APRENDIZAGEM

O contato com a natureza dentro da escola é um tema alheio ao núcleo de pensamento tradicional da educação. No entanto, como visto ao longo deste trabalho, muitos teóricos e pesquisadores têm enfatizado que o ambiente escolar com áreas verdes é fundamental no processo de bem-estar infantil e educação ambiental, uma vez que propicia o contato com a natureza e o aprendizado contextualizado.

Quando se trata da importância da experiência vivida, não apenas abstrata, para o aprendizado, grandes nomes se destacaram na história. Dentre eles está Alicia Fernández (1991, p.130), psicóloga e referência em psicopedagogia, que afirma: “os conhecimentos somente se operativizam no terreno construído pela inteligência, o desejo, o organismo e o corpo”. Para a autora, saber é diferente de conhecer, pois conhecer implica todo o organismo da pessoa, não apenas seu intelecto. Para conhecer, é preciso mobilizar o desejo do educando, ou seja, seu interesse em aprender, e inserir a vivência física que extrapola os limites do saber apenas cognitivo, abstrato.

Nessa perspectiva, a corporeidade no processo educativo se torna fundamental no sentido de implicar outras formas de conhecimento. Por meio da vivência corporal, as crianças experimentam um aprendizado contextual, prazeroso e, muitas vezes, mais intenso do que simplesmente através da exposição oral e escrita dos professores.

Nesse sentido, Louv (2016) destaca a necessidade de encorajar o movimento da “educação experiencial”, que ensina através dos sentidos, iniciado há pelo menos um século por John Dewey, um dos defensores da inserção dos estudantes no ambiente local. Dewey (1978) compreende que a vida, a experiência e a aprendizagem são inseparáveis, uma vez que

simultaneamente as pessoas vivem, experimentam e aprendem. Para ele, “o verdadeiro desenvolvimento é um desenvolvimento da experiência, pela experiência”, que é considerada pelo autor impossível sem um meio educativo que a permita (DEWEY, 1978, p.53).

Pode-se relacionar a consideração do Dewey da importância da experiência para o aprendizado com os estudos do desenvolvimento psicológico na infância de Vygotsky. Segundo Vygotsky (1999), o pensamento da criança pequena é fortemente determinado por sua memória e, por isso, para ela, pensar é recordar das experiências precedentes. O autor exemplifica: “por exemplo, quando a criança responde o que é um caracol, ela diz: é pequeno, escorregadio, pode ser esmagado com o pé; se pedirmos que descreva uma cama, dirá que é “molinha”” (VYGOTSKY, 1999, p.44). Para o autor, não é o pensamento, principalmente o pensamento abstrato, que se manifesta nas primeiras etapas do desenvolvimento humano, mas sim a memória; o que começa a mudar no período próximo à adolescência. Pode-se inferir, portanto, que a experiência direta é fundamental para que a criança aprenda de fato.

Em consonância com essa questão, Rousseau (1973, p.88) também destacou a importância da experiência e do exemplo para a aprendizagem: “[...] as crianças esquecem mais facilmente o que se lhes diz, ou o que dizem, do que o que fazem ou o que lhes fazem”.

Sobre o modo de trabalhar os conteúdos do currículo, Dewey (1978) alerta que tratar as matérias como algo rígido e fixo, desconectado da experiência da criança – que é móvel e vital -, é opor o programa curricular à criança. Com isso, leva-se à perda de interesse e de iniciativa das crianças, impondo-se, em seu lugar, o controle e a disciplina, assegura o autor. Para ele, resultam da ausência de experiência no ensino: “[...] a falta de conexão entre o que a criança já viu, sentiu ou amou e a matéria de estudo. E isso a torna puramente formal e simbólica.” (DEWEY, 1978, p.56-57). O símbolo, segundo ele, são meios pelos quais o indivíduo pode entender a realidade apenas quando surgem de experiências reais já vividas, “quando representem ou resumam experiências pelas quais o indivíduo realmente passou” e não um símbolo que vem de fora, alheio às experiências pessoais (DEWEY, 1978, p.57). Nesse sentido, segundo que, qualquer fato de geografia, matemática ou outra matéria sabida por outros e explicada à criança, sem que ela tenha passado pelo processo de chegar até aquele conhecimento e sem que essa informação se conecte com alguma experiência significativa que ela tenha passado, se torna um aprendizado sem importância. Com isso, as crianças se tornam desmotivadas:

Quando, porém, o material é apresentado como simples lição a ser aprendida, os laços entre uma necessidade sentida e um fim previsto brilham pela ausência. O que costumamos chamar mecânico e formal no ensino é o resultado dessa falta de motivação. Onde, pelo contrário, tudo seja vital e orgânico, haverá sempre ação e

reação, oferta e procura: procura por parte do espírito, e oferta por parte do programa. (DEWEY, 1978, p.57-58).

O interesse é fundamental no processo de ensino-aprendizagem, porque faz com que o indivíduo se empenhe, se ocupe e tenha sua atenção absorvida por sua atividade. O interesse não apenas chama a atenção para a atividade educativa, mas a prende de modo continuado. (DEWEY, 1978). O gosto pelo aprendizado contribui para o bem-estar da criança e dos jovens na escola e os fazem ter desejo de permanecer no ambiente escolar, ao invés de aumentar os índices de evasão já altos no país.

Aprender de modo experimental, situado no ambiente natural, favorece a aprendizagem dos mais variados conteúdos e se torna imprescindível para uma educação ambiental que queira não apenas moldar comportamentos pró-ambientais limitados, mas despertar o cuidado com a natureza pautado na afetividade, capaz de ser mais motivador e eficiente nas mudanças de hábitos.

De acordo com Phenice e Griffore (2003), o processo de educar as crianças sobre o ambiente natural depende do conceito no qual os adultos se baseiam sobre como as crianças aprendem e adquirem conhecimento sobre a natureza. Pode-se pensar que o aprendizado sobre a natureza pode ocorrer do mesmo modo intelectualizado que ocorre o ensino-aprendizagem de aritmética, e não haver uma educação que permita o contato com a natureza. Mas os autores defendem, pautados na Ecopsicologia, que, ao invés disso, “a educação ambiental envolva, pelo menos em certa medida, um processo de descoberta da criança do que poderia ser chamado de self ecopsicológico - o senso natural do eu da criança em relação ao mundo natural” (PHENICE; GRIFFORE, 2003, p.168). Os autores afirmam que a educação puramente intelectualizada da natureza ao invés de aproximar os seres humanos do ambiente natural, contribuem para o senso de separação, que está na base do controle e dominação da natureza.

Portanto, “ajudar as crianças a ver a interconexão e o relacionamento do eu como parte da teia da natureza é essencial”, e isso pode ser promovido na escola por meio de interações positivas das crianças com a natureza, cujo valor se destaca frente ao aprendizado abstrato e passivo sobre o meio ambiente. (PHENICE; GRIFFORE, 2003, p.169). Essas interações, segundo eles, são experiências simples, mas que precisam ser frequentes e prazerosas, alegres, acompanhadas por professores que demonstrem respeito à natureza.

Moacir Gadotti (2000), que fala a partir da área da educação para a sustentabilidade, corrobora a importância de uma educação experiencial ao defender que o amor à natureza apenas pode surgir a partir do contato direto do ser humano com o ambiente.

Portanto, estar em ambientes naturais é fundamental para uma educação ambiental

mais completa, que não apenas possibilite o aprendizado cognitivo sobre as relações entre meio ambiente e sociedade, mas que também promova o vínculo emocional e sensorial com a natureza. Uma educação que possibilita o contato com a natureza contribui ainda para o bem-estar humano, como visto nos capítulos cinco e seis.

Uma reforma educacional voltada para a sustentabilidade e o bem-estar, desse modo, implica na libertação dos estudantes da sala de aula. Além dos benefícios para a saúde das crianças e do planeta, um relatório produzido pela Roundtable intitulado *Closing the Achievement Gap*, publicado em 2002, pesquisou 150 escolas durante dez anos e constatou que o ensino por meio da experiência do mundo real gera melhorias em estudos sociais, ciências, linguística, matemática, melhora o rendimento acadêmico, a capacidade de resolver problemas, a tomada de decisões e o pensamento crítico. (LOUV, 2016).

Assim, infere-se que o modelo de educação experiencial, pautada nos valores humanos para uma nova civilização, não tem somente potencial de formar seres humanos mais saudáveis, éticos, capazes de construir sociedades sustentáveis, mas também melhora desenvolvimento intelectual, objetivado pelas escolas tradicionais.

Capra (2006b, p.15) também apoia uma educação experiencial, ao defender que:

A educação por uma vida sustentável estimula tanto o entendimento intelectual da ecologia como cria vínculos emocionais com a natureza. Por isso, ela tem mais probabilidade de fazer com que nossas crianças se tornem cidadãos responsáveis e realmente preocupados com a sustentabilidade da vida; que sejam capazes de desenvolver uma paixão pela aplicação dos seus conhecimentos ecológicos à reformulação de nossas tecnologias e instituições sociais, de maneira a preencher a lacuna existente entre a prática humana e aos sistemas da natureza ecologicamente sustentáveis.

Para estimular vínculos emocionais com a natureza, a educação precisa possibilitar o contato dos educandos com os ambientes naturais. Partindo desses princípios, a concepção do espaço físico da escola deve levar em conta a presença de área verde, ou seja, um espaço que contenha árvores, grama, terra, areia e permita às crianças interagir com os elementos naturais. Entende-se também que a área construída deve ter boa ventilação, aproveitamento da iluminação natural e, se possível, vista para ambientes naturais.

No entanto, no Brasil, a presença de área verde nas escolas é exigida apenas para as instituições de educação infantil, voltada às crianças de 0 a 6 anos. Por meio do documento intitulado “Parâmetros básicos de infraestrutura para instituições de educação infantil”, de 2006, o Ministério da Educação instituiu que as instituições de educação infantil devem ter área livre, recomendando que a área construída corresponda a 1/3 do terreno e não exceda 50% da área total. Nesta área livre, que deve ser, no mínimo, metade do espaço da escola, estão previstas

áreas de recreação e área verde ou de paisagismo. (BRASIL, 2006).

Em outro documento preliminar anterior, “Padrões de Infraestrutura para as Instituições de Educação Infantil e Parâmetros de Qualidade para a Educação Infantil”, cuja versão final não foi encontrada, havia maiores orientações sobre a área verde escolar. Um dos parâmetros é a “implantação de área verde, com local para pomar, horta e jardim, e dimensões condizentes com o número de crianças atendidas pela instituição” (BRASIL, 2004, p.45). Ainda sobre as áreas livres e/ou verdes, o documento orienta: “as creches dispõem de espaços externos sombreados, sem entulho, lixo, ou outras situações que ofereçam perigo às crianças . O programa prevê a manutenção dos espaços verdes das creches para que ofereçam condições de uso sem perigo” (BRASIL, 2004, p.112-113). A última orientação sobre a presença de áreas verdes nas creches como parâmetro de qualidade da educação infantil, sob o título “A política de creche reconhece que as crianças têm direito ao contato com a natureza”, diz que:

- O orçamento para construção, reforma e conservação das creches prevê custos para manutenção de área verde no entorno ou dentro da creche.
- As instâncias de arborização e jardinagem municipal incluem as creches e seus espaços externos nos projetos locais.
- O projeto de construção e reforma dos prédios das creches prevê espaços externos que comportem plantas.
- O programa prevê que as creches tenham condições para plantio de pequenas hortas e árvores frutíferas de rápido crescimento.
- Os profissionais de creche recebem formação e orientação para propiciar o contato e o respeito das crianças para com a natureza.
- A programação para as crianças dá especial atenção ao tema da natureza.
- A programação das creches incentiva passeios e outras atividades que favoreçam maior contato com a natureza. (BRASIL, 2004, p.116-117).

Não foram encontrados documentos do Ministério da Educação que exigissem a existência de área verde em instituições de ensino fundamental e médio. Foram encontrados parâmetros do Ministério da Educação (BRASIL, 2002a) sobre a área útil da sala de aula de instituição de ensino infantil, fundamental e médio, que é de 1,58 m² por aluno, em escolas novas e, no mínimo, 1,39 m² por aluno, em escolas existentes, mas não sobre existência ou tamanho de área livre ou área verde no pátio escolar de escolas de ensino fundamental e médio.

Com isso, na prática é perceptível a tímida presença de áreas verdes nas escolas. De acordo com o Censo Escolar de 2016 (INEP, 2017), dispõem de área verde: 35,1% das creches, 29,4% das escolas que oferecem pré-escola, 27,5% das escolas que oferecem os anos iniciais do ensino fundamental, 36,3% das escolas que oferecem os anos finais do ensino fundamental e 46,9% das escolas que oferecem ensino médio. O Censo Escolar abrange as escolas públicas e privadas e não deixa claro, no documento, quais os critérios foram considerados na avaliação da área verde.

Nesse sentido, urge que seja reconhecido o papel pedagógico do ambiente, sobretudo do ambiente natural. De acordo com Freire (2006, p.45), “há uma pedagogicidade indiscutível na materialidade do espaço”, se referindo à importância do espaço físico escolar, seu cuidado, higiene, beleza, seja das salas de aula, seja das flores do jardim. O ambiente é um espaço de aprendizagem, tanto de conhecimentos científicos, como de modos de se relacionar com o ambiente de vida.

A presença de área verde na escola não é importante apenas para o estudo de ciências. Diversas disciplinas podem-se valer do espaço natural na instituição para ensinar por meio da experiência, despertando o interesse e o aprendizado significativo. O bem-estar das crianças também é potencializado pela presença de elementos naturais, como plantas, árvores, terra, dentre outros.

Tendo em vista que os ambientes naturais estão cada vez mais escassos nas residências e nos bairros, um ambiente escolar com a presença de verde é uma estratégia fundamental para manter vivo ou despertar o encantamento das crianças com a natureza, sem o qual o caminho para a sustentabilidade será cada vez mais longo e incerto.

7.6 OS PROFESSORES COMO FUNDAMENTAIS AGENTES DE MUDANÇA

Os educadores são fundamentais no processo educativo, sobretudo no ensino formal. O processo de aprendizagem escolar implica a presença do professor. Para Vygotsky (1984, p.37), “o caminho do objeto até a criança e desta até o objeto passa através de outra pessoa. Essa estrutura humana complexa é o produto de um processo de desenvolvimento profundamente enraizado nas ligações entre história individual e história social”. Na escola, esse “outro” é, sobretudo, o professor, que precisa ser munido de habilidades e competências para que possa desenvolver uma educação capaz de contribuir para a formação humana em sua integralidade, necessária tanto para o bem-estar dos alunos, quanto para as mudanças sociais em direção à sustentabilidade.

Nesse sentido, os professores precisam considerar que a escola tem a importante responsabilidade de formar pessoas, não apenas instruir o intelecto. Dentre os princípios de uma nova educação, Weil (2004) destaca a necessidade fundamental de diferenciar educação de instrução intelectual, baseada esta última no armazenamento do maior número de conhecimentos no maior número possível de domínios que criam esgotamento, estresse e tensão, efeitos contrários ao bem-estar-humano.

A escola tem a possibilidade e o dever de promover aquilo que Leonardo Boff

(2009) chama de *ethos* mundial, ou seja, um consenso mínimo entre a diversidade para que todos possam conviver e cuidar do planeta. O centro do *ethos* mundial, ou ética planetária, é o bem, que se traduz em princípios e valores como o cuidado, a cooperação, a corresponsabilidade, a compaixão, que guiam o relacionamento humano consigo mesmo, com as pessoas e com Terra e implica o sentido transcendente da existência.

Para que a educação possa se desenvolver nessa direção transformadora da sociedade, rumo à um mundo melhor para pessoas e o planeta, muitas mudanças devem ocorrer. Boaventura de Souza Santos, em entrevista a Gandin e Hypolito (2003), defende que a educação para a cidadania deve começar pelo comprometimento dos educadores e de todos os intelectuais com o pensamento crítico e emancipatório. Do mesmo modo, o MEC (2017) chama a atenção para que o uso de tecnologias na educação, que é positivo e enriquecedor quando bem utilizado, não substitua o compromisso com o pensamento crítico. Destaca que “a fácil penetração dos modismos no campo da educação têm levado muitos educadores a descartar conceitos e propostas, vinculados muitas vezes ao ideário crítico, em favor de uma suposta eficiência técnica” (MEC, 2017, p.2).

Weil (2004, p.84) destaca que a mudança na educação deve vencer muitas barreiras, a começar pela ação normótica do antigo paradigma tanto nos educadores como nos que planejam o ensino. O conceito de *normose*, discutido no terceiro capítulo, se refere a uma forma de alienação, caracterizada pela vivência, manutenção e reprodução de valores, atitudes, comportamentos habituais aceitos socialmente na categoria da normalidade, mas que levam ao sofrimento, à doença e à morte. As *normoses* são adotadas pela maioria, sem que seja percebido o caráter patológico das normas ou dos hábitos e facilitam os sistemas de dominação. (WEIL, 2004). São exemplos de *normose* o uso de agrotóxicos e inseticidas, o consumo de álcool, cigarro e outras drogas, o consumismo, a focalização dos profissionais da saúde na doença e não na saúde, a fantasia da separatividade, as guerras, o consumo da carne¹⁰ (WEIL, 2000; 2004).

A *normose* consumista, baseada na crença de que a Terra foi criada para a humanidade e é detentora de recursos ilimitados e infinitos, é massivamente transmitida pelas mídias. Mas as *normoses* são transmitidas sobretudo através da educação e se instalam através

¹⁰ O consumo de carne gera discussões quanto à ética e à sustentabilidade, por ser uma atividade altamente insustentável. Regenstein (apud GOODLAND, 1999) assegura que a criação de gado é a atividade humana mais destrutiva da natureza, maior do que a soma de todas as ações antrópicas juntas, porque leva à exaustão do solo, da água subterrânea e dos recursos energéticos, derruba florestas, destrói habitat de espécies selvagens e polui rios e lagos. Além disso, cerca de 40% de toda produção de grãos do mundo é utilizada para alimentação do gado de corte (GOODLAND, 1999).

do exemplo de pais e educadores e por meio dos programas escolares. (WEIL, 2004)

Perante as normoses intrínsecas ao modo como o ser humano se relaciona com a natureza, com as outras pessoas e consigo mesmos na contemporaneidade, o autor destaca: “daí a importância de conscientizar os educadores quanto à sua responsabilidade, pois em suas mãos está a possibilidade de formas tanto autômatos condicionados e normóticos quanto homens lúcidos” (WEIL, 2004, p.124).

A normose é contrária à ética, à sustentabilidade e ao bem-estar. Um novo projeto ético para a modernidade, de acordo com Boff (2009), implica a felicidade humana enquanto estado de autonomia pessoal e social com a autorrealização, em um ambiente social e ecológico equilibrado. Este estado ético se opõe à exploração, ao roubo, ao ato de enganar, ao oportunismo que busca vantagens pessoais, à traição dos princípios pessoais por dinheiro, lembra o autor, condições presentes maciçamente na sociedade.

Dissolver as normoses, de acordo com Weil (2004), depende da conscientização, da liberdade para não ser escravo das normas sociais, e sim para ouvir a voz interior da sabedoria. Conscientização é o processo de tomada de consciência do eu e do mundo por meio do diálogo, do conhecimento, da reflexão, da problematização da realidade e da intervenção nas condições existentes (LOUREIRO, 2012).

Além do preparo do professor no que tange ao desenvolvimento do seu pensar e agir crítico sobre a sociedade, considera-se que o professor atente para os modos de se relacionar com os seus educandos, que também trazem uma mensagem implícita e estão diretamente ligados às dimensões da educação que Delors (1993) chama de “aprender a ser” e “aprender a viver juntos”.

Montessori (19--) defende que os professores devem se autoexaminar e renunciar a tirania, a severidade e o tom ameaçador no trato com seus alunos, respeitando-lhes em seus ritmos, não fazendo por eles aquilo que são capazes, apenas por considerar que fariam melhor e mais rápido que a criança, conferindo-os liberdade, não estimulando a competição e tratando-os com dignidade. A autora destaca que “as crianças possuem um profundo sentimento de dignidade pessoal e seu espírito pode ficar ferido, magoado, oprimido, de uma forma que o adulto jamais conseguiria imaginar” (MONTESSORI, 19--, p.149).

Na mesma direção, Paulo Freire, em “A pedagogia da autonomia”, lembra que o professor deve respeitar a autonomia e a identidade dos educandos, com sua curiosidade, dignidade, gosto pessoal, o que implica não ser um educador que ironize e diminua o outro ou que se exima de seu papel de formador. Para ele, isso requer que o professor, se não possui, desenvolva virtudes e qualidades para que seu ato de ensinar seja autêntico, para que seu

discurso e sua prática sejam coerentes:

Como, na verdade, posso eu continuar falando no respeito à dignidade do educando se o ironizo, se o discrimino, se o inibo com a minha arrogância. Como posso continuar falando em meu respeito ao educando se o testemunho que a ele dou é o da irresponsabilidade [...]? (FREIRE, 2006, p.65)

O autor defendia que as palavras ganhassem corpo por meio do exemplo dos professores e postulava que ensinar exige outras qualidades do professor: “o meu respeito de professor à pessoa do educando, à sua curiosidade, à sua timidez, que não devo agravar com procedimentos inibidores exige de mim o cultivo da humildade e da tolerância” (FREIRE, 2006, p.67).

As considerações de Freire (2006) sobre a relação entre o educador e o educando conduzem o processo educativo à outra questão que o autor destaca: que ensinar também exige criar uma atmosfera de alegria e esperança no espaço pedagógico. O respeito aos educandos, à sua individualidade, autonomia, dignidade, aos conhecimentos prévios que possui, unido uma convivência amorosa, defendidos pelo autor, são quesitos importantes para tornar a vivência escolar agradável e alegre.

Ciente dessa importância da relação entre professores e educandos, Naranjo (2007, p.120) indica que a transformação da educação também requer um trabalho intenso de desenvolvimento pessoal e profissional para os professores, para que se tornem agentes da transformação:

Mais precisamente, será necessário oferecer aos futuros professores e aos gestores da educação cursos e oficinas suplementares nas áreas de autoconhecimento, das relações humanas e do cultivo da consciência – e especialmente levar cursos semelhantes ao pessoal docente das escolas.

Respeitar a criança, para que seja feliz na infância e tenha condições de ser um adulto crítico quando adulto envolve o cuidado com este pequeno ser que está crescendo e formando seu pensamento sobre o mundo e sobre si mesmo. O respeito se estende ainda ao corpo da criança, suas necessidades de ir ao banheiro, beber água e se movimentar.

Montessori (19--) criticava os espaços escolares construídos para o corpo adulto, em tamanho maior do que a criança pode acessar, bem como se mostrava contrária à restrição da mobilidade da criança na imposição de que permaneça sentada, imóvel em sua carteira, durante todas as horas em que passava na escola. Nessa mesma direção, Carlos Drummond de Andrade dizia: “se é triste ver meninos sem escola, mais triste ainda é vê-los sentados enfileirados em salas sem ar, com exercícios estéreis, sem valor para a formação do homem”. Teixeira (1978) também criticava as escolas simplesmente livrescas, que enchem a cabeça das

crianças de informações inúteis que não estão relacionadas com sua vida ou com a própria realidade, alegando que as crianças precisam se interessar para aprender.

Uma escola transformadora precisa levar em conta, portanto, o cuidado com seus educandos, o desenvolvimento de uma educação com sentido, contextualizada, experiencial e que desperte o pensamento crítico sobre a vida. Essa nova concepção de educação impõe também a abertura dos educadores para a necessidade de uma educação que promova respeito pela natureza externa e interna. O respeito pela natureza externa pode partir de um ensino que promova o reencantamento com o mundo, através do ensino vivencial do funcionamento da natureza, de como a vida é mantida através de infinitas conexões entre diversos seres. E o respeito com a natureza interna parte da compreensão dos ritmos biológicos das crianças e de práticas que promovam o acesso das crianças e jovens às suas emoções e o aprendizado de como gerenciá-las. No entanto,

A teoria em si [...] não transforma o mundo. Pode contribuir para sua transformação, mas para isso tem que sair de si mesma, e, em primeiro lugar, tem que ser assimilada pelos que vão ocasionar, com seus atos reais, efetivos, tal transformação. Entre a teoria e a atividade prática transformadora se insere um trabalho de educação das consciências, de organização dos meios materiais e planos concretos de ação: tudo isso como passagem indispensável para desenvolver ações reais, efetivas. Nesse sentido, uma teoria é prática na medida em que materializa, através de uma série de mediações, o que antes só existia idealmente, como conhecimento da realidade ou antecipação ideal de sua transformação. (VAZQUEZ, 1977, p. 207).

As teorias sobre a educação se materializam apenas quando incorporadas pelas práticas dos educadores, tanto no que se refere aos conteúdos e métodos, quando ao tratamento que os professores dedicam aos seus educandos. Nesse sentido, a pessoa do professor é tão importante quanto seu conhecimento intelectual do qual dispõe para ensinar conteúdos voltados à inteligência cognitiva.

A educação precisa ter como propósito maior a formação de cidadãos felizes, capazes de se sentir integrados no mundo e de agir favorável ao bem comum. Teixeira (1978) defendia que a educação significa crescimento no sentido humano, no sentido de uma vida mais larga e bela e um mundo melhor para o ser humano. Acrescenta-se, na contemporaneidade, o imperativo de um mundo melhor também para a natureza, de qual todos os seres humanos dependem. Para isso, é importante que a educação promova o aprendizado da multidimensionalidade do humano, da complexidade do mundo e da relação entre ser humano e natureza, o contato humano com a natureza externa e interna e o respeito pelos outros seres humanos e não humanos, o que envolve também a consideração dos adultos pelos ritmos naturais das crianças. A escola, enquanto local privilegiado de formação do ser humano, tem o desafio, frente aos problemas contemporâneos, de assumir seu papel imprescindível na

transformação do mundo em um local para todos, justo, sustentável e promotor de bem-estar.

8 DELINEANDO O CAMPO: INDICADORES QUALITATIVOS DE UMA ESCOLA COMPROMETIDA COM A SUSTENTABILIDADE E O BEM-ESTAR

A pesquisa bibliográfica que resultou neste referencial teórico unida aos conhecimentos prévios provenientes da pesquisa de mestrado sobre ecovilas¹¹ fundamentam a construção indicadores qualitativos de uma escola voltada ao bem-estar e à sustentabilidade. Os conhecimentos relativos à ecovila fundamentam, principalmente, os indicadores de uma estrutura escolar sustentável.

Longe de esgotar as possibilidades de que o universo escolar dispõe de contribuir para o desenvolvimento de seres humanos mais íntegros, felizes, conscientes e capazes de intervir no mundo de modo sustentável, o modelo a seguir tem a finalidade de inspirar as escolas para que estejam ainda mais engajadas na construção de um mundo melhor para todos. A partir desses indicadores, foram escolhidas as escolas, para fazer um comparativo entre diferentes características escolares e seus impactos. Os indicadores também foram utilizados na construção dos roteiros de entrevistas para a pesquisa de campo.

Alguns indicadores estão presentes nos dois critérios, enfatizando a percepção de natureza interna e externa e a relação entre a promoção da sustentabilidade e do bem-estar humano.

Quadro 4 – Indicadores de uma escola voltada para o bem-estar e a sustentabilidade

CRITÉRIOS	INDICADORES	VERIFICADORES
<i>Educação que promove crescimento pessoal e bem-estar com reflexos sobre a sustentabilidade</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Possui condições mínimas de infraestrutura para segurança, qualidade de vida e dignidade de alunos e funcionários da instituição e para o desenvolvimento dos processos de ensino (como exemplo: salas com iluminação e ventilação adequadas; banheiros com papel higiênico e demais condições de higiene e privacidade); • Fornece alimentos saudáveis como lanche escolar; • Permite o brincar livre durante o período do recreio; • Possibilita a satisfação das necessidades fisiológicas infantis conforme demanda (ir ao banheiro, beber água, se movimentar); • Define a quantidade de estudantes por turma conforme orientação do Conae (Conferência Nacional de Educação, 2010): de 6 a 8 crianças por professor em turmas para 0-2 anos; até 15 alunos 	<p>Previsão no Projeto Político-Pedagógico; observação direta; relato dos estudantes;</p>

¹¹ BÓLLA, Kelly D. S. **Perspectivas da visão transdisciplinar holística e suas contribuições para a construção de uma sociedade ecológica: o caso da ecovila Terra Una, Liberdade – MG.** 2012. Dissertação (Mestrado em Ciências Ambientais) – Universidade do Extremo Sul Catarinense, Criciúma, 2012.

	<p>em turmas de crianças de 3, 4 ou 5 anos; até 20 crianças por professor por turma dos anos iniciais do ensino fundamental e até 25 alunos nos anos finais; até 30 alunos por professor no ensino médio e superior. Medida que contribui para a melhoria da qualidade da educação e a valorização do professor.</p> <ul style="list-style-type: none"> • O pátio da escola possui área com solo permeável e elementos naturais (árvores, flores, grama, etc) de livre acesso pelos estudantes; • Permite a expressão dos estudantes; • Valoriza as ideias e opiniões manifestadas pelos alunos; • Desenvolve uma educação com sentido, com recursos pedagógicos variados, de modo inter ou transdisciplinar e também vivencial; • Realiza aulas ao ar livre; • Estimula as múltiplas inteligências (Gardner); • Promove atividades para os alunos em ambientes naturais a fim de desenvolver a percepção de interdependência à teia da vida; • Promove atividades e intervenções informais cotidianas que incitam o respeito, a solidariedade, a cooperação e a justiça no convívio diário; • Realiza atividades coletivas voltadas à promoção de habilidade de relacionamento interpessoal de modo continuado; • Realiza atividades coletivas voltadas ao autoconhecimento em uma perspectiva que permite o sujeito se reconhecer inserido na natureza, e ao autocuidado de modo continuado; • Intervém nos conflitos interpessoais de modo coerente com a Comunicação Não-Violenta; • Desestimula o consumismo e a competição e estimula a valorização do “ser” e não do “ter”. 	
<p><i>Educação que prepara as crianças para agir na direção da sustentabilidade, com reflexos sobre o bem-estar</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Permite o contato das crianças com ambientes naturais, a observação e vivências que promovam a percepção de interdependência à teia da vida; • Desenvolve o ensino de modo contextualizado e, quando possível, a partir da experiência prática; • Estimula o pensamento crítico; • A educação ambiental está contemplada no PPP da escola e é desenvolvida de modo transversal e continuado, envolvendo também atividades práticas e vivenciais; • Promove aulas ao ar livre; • Incita o respeito, a solidariedade, a cooperação e a 	<p>Previsão no Projeto Político-Pedagógico; observação direta; relato dos professores, diretores e estudantes;</p> <p>Os membros da escola:</p> <p>Possuem uma visão complexa do ambiente e</p>

	<p>justiça no convívio diário;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Possibilita a interação respeitosa com a diversidade; • Aborda problemas socioambientais como a pobreza, os processos de produção de mercadorias e o consumismo; • Fornece ou restringe o lanche escolar a alimentos saudáveis; • Estimula hábitos sustentáveis; • Incentiva o uso racional de material de expediente, como o papel; • Mantém jardim, horta orgânica e/ou outra forma de plantio e envolve os estudantes; • Realiza coleta seletiva dos resíduos sólidos e envolve os estudantes; • Desenvolve compostagem do lixo orgânico e envolve os estudantes; • Estimula e viabiliza a economia de água e energia elétrica; • Desestimula o consumismo e a competição e estimula a valorização do “ser” e não do “ter”. • Promove feiras de trocas de objetos usados sem uso, mas em bom estado (brinquedos, livros, roupas, etc); • A escola mantém relações próximas com os pais e a comunidade externa e realiza atividades comunitárias; • Os estudantes não passam muito tempo em atividades em eletrônicos na escola (celular, tablet, notebook, etc); 	<p>reconhecem a importância da preservação ambiental para a saúde e a continuidade da vida;</p> <p>Apresentam comportamentos sustentáveis;</p> <p>Mostram-se cuidadosos com os animais, as plantas e pessoas;</p> <p>Reconhecem que o consumismo prejudica a natureza;</p> <p>Sabem que a poluição prejudica a natureza e conhecem modos de agir mais sustentáveis sobre essa questão;</p> <p>São conscientes de que os agrotóxicos são prejudiciais;</p> <p>Separam o lixo, sabem usar a composteira e conhecem sua finalidade;</p> <p>Têm hábitos saudáveis;</p>
<p><i>Estrutura de uma escola sustentável</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Possui: <ul style="list-style-type: none"> - Amplo espaço permeável e área verde - Composteira - Horta orgânica - Lixeiras para coleta seletiva • É construída com preceitos da bioconstrução; • Tem telhado verde; • Dispõem de banheiro seco; • Realiza captação da água da chuva; • Possibilita a economia de energia (iluminação natural, instalações eficientes); • Possibilita a economia de água. 	<p>Observação da escola</p>

9 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

9.1 CARACTERÍSTICAS E NATUREZA DA PESQUISA

A pesquisa se caracteriza como qualitativa, empírica e exploratória, que traz também uma análise comparativa relativa à reconexão das crianças com a natureza, o desenvolvimento de modos pensar, sentir e agir coerentes com um futuro sustentável e o bem-estar pessoal de turmas de 4º ano do ensino fundamental de quatro diferentes escolas. O estudo comparou diferentes características escolares para contribuir na avaliação de quais os aspectos são imprescindíveis à educação para a sustentabilidade e verificar se essas características também contribuem para o bem-estar das crianças no ambiente escolar e sua satisfação com a escola. A pesquisa qualitativa, explica Minayo (2009a, p.21):

[...] trabalha com o universo dos significados, dos motivos, das aspirações, das crenças, dos valores e das atitudes. Esse conjunto de fenômenos humanos é entendido aqui como parte da realidade social, pois o ser humano se distingue não só por agir, mas por pensar sobre o que faz e por interpretar suas ações dentro e a partir da realidade vivida e partilhada com seus semelhantes.

A pesquisa qualitativa, ao se opor à ideia positivista de que determinadas pesquisas, como as sociais, devem ser neutras e objetivas, propõe-se a compreender valores, crenças, sentimentos, etc, que somente pode acontecer dentro de um contexto de significado (GOLDENBERG, 2009). Portanto, para a pesquisa qualitativa, o conhecimento não se reduz à dados isolados (CHIZZOTTI, 1991).

Os estudos exploratórios, segundo Triviños (1987), possibilitam ao pesquisador o aprofundamento do conhecimento sobre uma realidade específica. A pesquisa exploratória é indicada nos estudos de problemas para os quais não foram desenvolvidas teorias específicas e, assim, os pesquisadores propõem um novo discurso interpretativo (MINAYO, 2009a).

9.2 INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS

A primeira fase da pesquisa consistiu na sistematização e revisão teórica que percorre o pensamento complexo, a abordagem sistêmica, a transdisciplinaridade, a educação ambiental, a Ecopsicologia, a Psicologia Corporal e outras abordagens da psicologia e da educação. A partir da análise do referencial teórico, foram identificados alguns indicadores de uma escola comprometida com a sustentabilidade e o bem-estar (atual e futuro).

A segunda fase, em que se inicia o enquadramento para a pesquisa de campo com

a seleção das escolas, utilizou a análise das informações obtidas pelos sites e documentos das escolas ou naqueles em que as escolas eram mencionadas, encontrados por meio da procura no buscador Google, e/ou o contato informal com as mesmas para averiguar se condiziam com as categorias definidas no item anterior.

A terceira fase, a pesquisa de campo, utiliza os seguintes instrumentos de coleta de dados: entrevista projetiva com uso de imagens e entrevistas semiestruturadas (conforme apêndice) com as crianças estudantes do 4º ano de quatro escolas, entrevistas semiestruturadas com as professoras titulares da turma e com as diretoras, registros fotográficos da escola, preferencialmente, e observação participante assistemática de diferentes momentos do dia-a-dia escolar.

Esta pesquisa foi desenvolvida após a aprovação do projeto pelo Comitê de Ética da Pesquisa da UNESCO, submetido à Plataforma Brasil, cujo parecer pode ser localizado pela seguinte numeração: 2.857.679.

A entrevista qualitativa possibilita mapear e compreender o mundo da vida dos respondentes e é capaz de propiciar uma compreensão detalhada de crenças, atitudes, valores, motivações e comportamentos das pessoas em contextos sociais específicos (BAUER; AAETS, 2002). As entrevistas projetivas e semiestruturadas se configuram entrevistas qualitativas.

A entrevista projetiva, conforme Minayo (2009b), é uma modalidade de entrevista que usa dispositivos visuais, como fotos, gravuras, vídeos, filmes, pinturas, poesias, contos de outras pessoas e se convida o entrevistado a discorrer sobre o que vê ou lê.

Nesta pesquisa, foi utilizada a técnica de entrevista projetiva a partir do estímulo não verbal de imagens para fornecer informações introspectivas sobre pensamentos e sentimentos dos sujeitos frente ao estímulo. Foram utilizadas imagens de: uma floresta, uma criança observando um sapo, uma praia poluída, uma criança em situação de extrema pobreza. Frente às imagens, foi questionado: “a) O que você vê ao olhar essa foto?”, “b) O que vem à sua cabeça ao ver essa imagem?” e “c) Essa foto desperta que sentimento em você?”. Portanto, a técnica utilizada é uma adaptação da entrevista projetiva, se assemelhando de certa maneira à técnica de livre associação de palavras.

Outro instrumento de coleta de dados foram as entrevistas semiestruturadas que são, segundo Triviños (1987), um dos principais meios de coletas de dados em pesquisas qualitativas. A entrevista semiestruturada parte de certos questionamentos básicos, pautados em teorias e hipóteses, que possibilitam um desdobramento em outras interrogativas que possam surgir à medida que o entrevistado responde, explica o autor. As entrevistas foram gravadas. Triviños (1987) defende a gravação, se consentida pelo entrevistado, porque a

transcrição da mesma permite ao pesquisador dispor de todo o conteúdo oral da entrevista.

A escolha do uso de entrevistas com as crianças também se fundamenta na importância do diálogo entre pesquisador e sujeito pesquisado na coleta de dados. Um estudo com técnica projetiva realizado na Universidade de Brasília com crianças de 8 a 10 anos demonstrou que o diálogo com as pesquisadoras possibilitou a expressão de aspectos relevantes da subjetividade das crianças, melhorando a qualidade das respostas (GONZÁLES REY, 2005). Isso porque:

O significado dos indicadores propiciados pelos instrumentos não se define pela análise da resposta abstrata, mas pelo que ela significa no conjunto de elementos de sentido expressos pelo sujeito no instrumento e na situação de sua aplicação, em que exigem especial pertinência as conversações com o pesquisador (GONZÁLES REY, 2005, p.93).

Também foi utilizada a observação participante do espaço escolar e sua utilização pelas crianças e do relacionamento interpessoal entre as crianças e entre elas e professores/diretores, além de diário de campo e registros fotográficos. Conforme Cruz Neto (2000, p.59), “a observação participante se realiza através do contato direto do pesquisador com o fenômeno observado para obter informações sobre a realidade dos atores sociais em seus próprios contextos”. A observação participante envolve a presença do pesquisador no cotidiano do grupo estudado, que possibilita conhecer o dia-a-dia da vida real, ressalta o autor.

O registro fotográfico é importante na pesquisa de campo na medida em que “esse registro visual amplia o conhecimento do estudo porque nos proporciona documentar momentos ou situações que ilustram o cotidiano vivenciado” (CRUZ NETO, 2000, p.63). As imagens têm a capacidade de mostrar aquilo que o discurso verbal não consegue dar conta. O uso de imagens, como a fotografia, nas pesquisas antropológicas mostra há muitas décadas a preocupação em abranger outras formas de comunicação, como a corporal e gestual, nas relações humanas. Por isso, são importantes recursos de pesquisa em ciências humanas e sociais, defende Medina Filho (2013).

O diário de campo constitui um caderno onde o pesquisador registra todas as informações que não sejam aquelas obtidas através de entrevistas formais. Cabem nessas anotações informações acerca de conversas informais, comportamentos, expressões e hábitos observados durante a pesquisa. (MINAYO, 2008).

O diário de campo traz os registros de todo o processo de coleta e análise de informações, incluindo observações e reflexões do pesquisador sobre expressões verbais e ações dos sujeitos pesquisados, assim como sobre o ambiente pesquisado. A observação livre do pesquisador é muito importante na pesquisa qualitativa. (TRIVIÑOS, 1987).

Conforme Medina Filho (2013), as metodologias de coleta de dados em que o dado final é unicamente o discurso verbal podem ser limitadas, pois, é relevante perceber outras formas de comunicação diversas da linguagem falada, uma vez que os discursos verbais podem ocultar importantes significados. Por isso, optou-se por complementar as técnicas de entrevista com a observação participante e o diário de campo.

Como o espaço físico da escola também foi considerado na pesquisa, mais precisamente a presença ou ausência de área verde, utilizou-se a conceituação de área verde de Cavalheiro *et al.* (1999). Para o autor, área verde é um tipo especial de espaço público livre onde há predominância de vegetação e solo permeável em pelo menos 70%, que são de utilização sem regras rígidas e que cumprem as funções ecológico-ambiental, estética e de lazer. Nesse sentido, Cavalheiro *et al.* (1999) destaca que canteiros, rotatórias, jardins de ornamentação, embora componham o verde urbano, não são considerados áreas verdes por pertencerem à categoria de espaços construídos ou espaços de integração urbana. Nesta pesquisa, compreende-se a área verde como um espaço público para a população da escola, em que todos possam ter direito de acesso e permanência.

Vale ressaltar que estava prevista também a análise do Projeto Político-Pedagógico de cada instituição, porém este documento não foi disponibilizado por todas as escolas.

9.3 UNIDADES DE ANÁLISE

Como unidades de análise, a pesquisa foi realizada em quatro escolas localizadas na Região Sul do Brasil. Para garantir a privacidade das escolas que aceitaram participar da pesquisa, embora a maioria tenha dispensado o anonimato, os seus nomes foram substituídos por nova identificação, correspondente a elementos ou paisagens naturais: Montanha, Campos Verdejantes, Estrela do Mar e Bosque:

1. Escola localizada na cidade de Içara, SC: escola convencional, sem área verde (Escola Montanha).
2. Escola localizada no município de Nova Veneza, SC: escola convencional, com espaço amplo e área verde (Escola Campos Verdejantes).
3. Escola localizada no município de Garopaba, SC: escola com área verde e que desenvolve a Educação Ambiental de modo permanente (Escola Estrela do Mar).
4. Escola localizada em Porto Alegre, RS: escola em meio à área verde, onde a Educação Ambiental está inerente à pedagogia da escola e que realiza atividades de crescimento pessoal das crianças com objetivo de promover o autocuidado, o cuidado interpessoal e o

autoconhecimento que permite reconsiderar a própria identidade em termos mais amplos, reconhecendo-se como parte da natureza e do planeta Terra, conforme propõe a Ecopsicologia. Foi reconhecida pelo MEC como escola inovadora e criativa, reconhecida internacionalmente e pelo Instituto Ashoka como escola transformadora, além de ter recebido outros prêmios (Escola Bosque).

A escolha das escolas foi realizada a partir dos objetivos da pesquisa, entre eles, de comparar o impacto de diferentes características de escolas sobre a construção da relação criança e natureza, o bem-estar das crianças e sua satisfação com a escola.

Quadro 5 – Características prévias das escolas para análise da promoção do bem-estar e sustentabilidade

CRITÉRIOS ESCOLAS (Nomes fictícios)	DESENVOLVE EDUCAÇÃO AMBIENTAL DE FORMA PERMANENTE E TRANSVERSAL ¹²	POSSUI ESPAÇO COM SOLO PERMEÁVEL E ÁREA VERDE ¹³ DE USO LIVRE	DESENVOLVE ATIVIDADES DE CRESCIMENTO PESSOAL QUE TRABALHAM: 1.AUTOCONHECIMENTO ¹⁴ E AUTOCUIDADO ¹⁵ EM UMA PERSPECTIVA ECOLÓGICAMENTE CENTRADA (De modo sistemático e contínuo)
ESCOLA MONTANHA (Içara – SC)	Não aparentemente	Não	Não aparentemente
ESCOLA CAMPOS VERDEJANTES (Nova Veneza – SC)	Não aparentemente	Sim	Não aparentemente
ESCOLA ESTRELA DO MAR (Garopaba – SC)	Sim aparentemente	Sim	Não aparentemente
ESCOLA BOSQUE (Porto Alegre – RS)	Sim aparentemente	Sim	Sim aparentemente

Fonte: Elaborado pela autora

A Escola Montanha foi definida após verificação na mesorregião do Sul de Santa

¹² A PNEA institui que a educação ambiental deve ser transversal, continua e permanente, ter o enfoque humanista, holístico, democrático e participativo, a partir de uma concepção do meio ambiente em sua totalidade, com reconhecimento e o respeito à pluralidade e à diversidade individual e cultural. Tem como objetivo o desenvolvimento de uma compreensão integrada do meio ambiente em suas múltiplas e complexas relações, envolvendo aspectos ecológicos, psicológicos, legais, políticos, sociais, econômicos, científicos, culturais e éticos, o estímulo e o fortalecimento de uma consciência crítica sobre a problemática ambiental e social, o incentivo à participação individual e coletiva, o fortalecimento da cidadania, autodeterminação dos povos e solidariedade como fundamentos para o futuro da humanidade. Embora possa-se inferir que uma educação ambiental complexa dependa também de contato com ambientes naturais, a PNEA não explicita a importância da educação ambiental vivencial/experiencial.

¹³ O conceito de área verde considerado nessa pesquisa será uma área permeável (com terra, areia, grama e outras plantas), onde exista espaços com sombra e espaços que permitam a irradiação solar, com diferentes elementos naturais: árvores e outras plantas, com a possibilidade de haver horta, jardins e animais (além daqueles que vivem no solo ou que se locomovem no ar).

¹⁴ Autoconhecimento que inclua a dimensão ecológica da vida humana, no sentido da identidade terrena (MORIN, 2006b) e ego ecológico (ROSZAK, 1995). Significa sentir-se pertencente à natureza e ao planeta Terra, ao lado dos outros humanos e não-humanos.

¹⁵ Por práticas de autocuidado, entende-se a alimentação saudável, relaxamento, massagem, entre outras.

Catarina de uma escola que tivesse a maior parte do terreno construído e/ou cimentado, sem área verde e que o componente ambiental da educação não fosse enfatizado. Tendo em vista que muitas escolas têm tais características, o critério utilizado para a escolha foi a localização de mais fácil acesso, no que tange à proximidade, para a pesquisadora.

A Escola Campos Verdejantes foi escolhida após verificação na mesorregião do Sul de Santa Catarina de uma escola que tivesse parte do terreno permeável, com área verde, que a educação desenvolvida envolvesse pouco o aspecto ambiental. Foram encontradas algumas escolas com tais características e a escolha se deu pelo mesmo critério de escolha da Escola Montanha.

A Escola Estrela do Mar foi escolhida após a procura por escolas que tivessem parte do terreno permeável, com presença de área verde e que desenvolvessem a Educação Ambiental de modo continuado na mesorregião do Sul de Santa Catarina. Após ampla procura e contatos, foi encontrada em Garopaba, município em que a secretaria municipal de educação tem parceria com instituições e organizações que desenvolvem projetos ambientais e prestam assessoria educacional e, por isso, grande parte das escolas do município desenvolvem Educação Ambiental de modo contínuo. Com esse critério, foram encontradas duas escolas com espaço permeável e presença de área verde, que foram consultadas sobre a possibilidade de realização da pesquisa na instituição. Apenas uma aceitou participar da pesquisa.

A Escola Bosque foi definida após análise das informações colhidas em sites da internet encontrados a partir da procura no buscador Google pelas seguintes palavras-chave: escola + natureza, escola + sustentabilidade, escola + educação ambiental, escola + autoconhecimento, escola + cuidado. A partir dessa busca inicial, foram pesquisados os sites das escolas encontradas, bem como fontes documentais (reportagens, cartilhas, artigos, dissertações) que citam algumas escolas, a fim de encontrar aquelas que pareciam ter as características procuradas (área verde, educação ambiental permanente e transversal e atividades de autoconhecimento e autocuidado e desenvolvimento de habilidades interpessoais). Depois disso, foram selecionadas três dessas escolas, que ofertam o ensino fundamental. Foi estabelecido contato com as três instituições para averiguar a disponibilidade para a pesquisa e apenas uma se manifestou favorável.

Não se pretendeu neste trabalho comparar todas as características das instituições, mas sim determinados aspectos. Entende-se que características como: desenvolver educação ambiental, possuir pátio permeável com área verde e desenvolver atividades sistemáticas e permanentes que promovam autoconhecimento, autocuidado e habilidades de relacionamento interpessoal numa perspectiva ecológica, embora se apresentem de modo particular em cada

escola, são critérios que podem estar presentes ou ausentes em diversas instituições de ensino. Por isso, esse estudo pode contribuir para a análise de outras instituições.

A participação das crianças na pesquisa ocorreu após a apresentação da autorização escrita dos pais ou responsáveis por meio do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), que se encontra no apêndice deste trabalho (Anexo I).

9.4 PESQUISA DE CAMPO

A pesquisa de campo foi realizada durante os meses de setembro e outubro de 2018 nas quatro escolas estudadas. Em cada escola, a pesquisa foi desenvolvida durante aproximadamente uma semana letiva.

9.5 SUJEITOS DA PESQUISA

As entrevistas semiestruturadas foram realizadas com 47 (quarenta e sete) pessoas das quatro escolas estudadas, sendo 39 (trinta e nove) crianças de 9 e 10 anos estudantes no 4º ano do Ensino Fundamental do turno matutino, 4 (quatro) diretoras e 4 (quatro) professoras. Com as 39 (trinta e nove) crianças, também foram desenvolvidas entrevistas projetivas, no momento que precedia às entrevistas semiestruturadas. Todos os sujeitos de pesquisa foram entrevistados individualmente. As quatro turmas de 4º ano somavam um número maior de alunos, porém a pesquisa foi realizada com as crianças que apresentavam, no momento, condições de participar das entrevistas e que tinham a autorização dos pais ou responsáveis expressa no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, que foi negada por boa parte deles, mesmo após contato telefônico para esclarecimentos sobre a pesquisa.

A escolha por pesquisar turmas do 4º ano do ensino fundamental se deve ao objetivo de entrevistar crianças que estejam em um nível de desenvolvimento que lhes permita expressar-se facilmente a nível verbal, possibilitando a utilização de entrevistas com instrumento de coleta de dados, ao mesmo tempo em que sejam capazes de trazer mais informações acerca do processo educativo, quando comparadas com crianças mais jovens. Como esta pesquisa foca na infância e, no Brasil, o ECA determina que são crianças as pessoas com até 12 anos incompletos, optou-se por investigar turmas em que podem estudar crianças de idade entre 9 a 11 anos, uma vez que nas turmas de 5º ano já estudam adolescentes.

9.6 SISTEMATIZAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

A análise dos dados obtidos através das entrevistas foi desenvolvida a partir do Método de Interpretação de Sentidos, descrita por Gomes (2004). Este método, ancorado em obras clássicas da pesquisa qualitativa, baseia-se em princípios advindos do diálogo entre a hermenêutica e a dialética. Dentre esses princípios necessários para a interpretação de dados através do método de interpretação de sentidos, Gomes (2004) destaca: a) a busca pela lógica interna dos fatos, dos relatos e das observações; b) o ato de situar os fatos, os relatos e as observações no contexto dos autores; c) a produção de um relato dos fatos em que os seus autores nele se reconheçam.

Os passos para a operacionalização do referido método consistem em: 1. Leitura compreensiva do material selecionado; 2. Exploração do material e 3. Elaboração da síntese interpretativa. A leitura do material permite a definição de categorias de análise. Na exploração do material, é preciso identificar e problematizar as ideias explícitas e implícitas no texto, a busca de sentidos mais amplos (socioculturais), o diálogo entre as ideias problematizadoras, outros estudos referentes ao assunto e o referencial teórico abordado. A elaboração da síntese interpretativa deve ocorrer a partir da articulação entre os dados empíricos, os objetivos do estudo e o marco teórico adotado na pesquisa. (GOMES, 2004).

A análise do bem-estar das crianças não teve a pretensão de construir um perfil psicológico, mas sim levantar a percepção da própria criança de como se sente no espaço escolar. Soma-se aos relatos das crianças sobre como se sentem também a observação participante da pesquisadora do comportamento infantil na escola. Por fim, vale dizer que as narrativas dos entrevistados inseridas no próximo capítulo, de sistematização e análise dos dados, seguem a fidelidade de expressão dos mesmos.

9.7 LIMITAÇÕES DA ABORDAGEM UTILIZADA E DESAFIOS DA ELABORAÇÃO DA TESE

Esta tese traz um recorte qualitativo de uma abrangência de quatro escolas que oferecem ensino fundamental, em que foram entrevistadas crianças de uma turma de 4º ano de cada escola, suas professoras de turma (titulares) e as diretoras das instituições. Com isso, foi possível abranger uma pequena parcela do universo amplo de instituições de ensino. Ademais, tendo em vista que a duração da pesquisa em cada escola foi de aproximadamente cinco dias letivos, a observação participante realizada ocorreu em um período relativamente curto da

dinâmica escolar que, embora permita a compreensão da instituição, de seus valores e práticas, esta poderia ser ampliada em uma pesquisa com maior tempo de duração.

Dentre os principais desafios para elaboração desta tese, estão: a) a abrangência do tema, que exigiu um esforço de construir um referencial teórico amplo; b) a escassez de literatura em língua portuguesa sobre Ecopsicologia; c) a localização das escolas em municípios distantes, unida à escolha da abordagem qualitativa de turmas completas, fez com que fossem necessários vários deslocamentos que demandaram considerável tempo para a realização da pesquisa de campo; d) a negação de muitos pais ao pedido de autorização para que seus filhos participassem da pesquisa; e) o trabalho longo e intenso demandado pelo tratamento, discussão e análise dos dados oriundos da pesquisa qualitativa com 47 sujeitos e f) a conciliação entre estudo e trabalho necessária durante o doutorado.

10 ESCOLAS PESQUISADAS: DISCUSSÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

10.1 CARACTERIZAÇÃO DAS ESCOLAS

10.1.1 Escola Montanha

A escola, pertencente à rede municipal de ensino, está localizada na área urbana do município de Içara, Santa Catarina. Foi fundada em 1985 e oferta o Ensino Fundamental, do 1º ao 9º ano. A seguir, na figura 1, uma imagem da escola.

Figura 1 – Vista externa da Escola Montanha



Fonte: Fotografia da autora (2018)

O terreno da escola corresponde a 2.288m². A área construída, no início de 2018, media 1918,53m², antes de uma reforma que impermeabilizou uma parte do terreno, deixando apenas uma pequena fração do terreno sem impermeabilização. Quase toda a área de uso frequente da comunidade escolar é impermeabilizada.

Durante o período de coleta de dados, a escola contava com 350 alunos, sendo 150 alunos no turno matutino (2º ao 9º ano) e 200 alunos no turno vespertino (1º ao 9º ano). A instituição não oferece atividades no contraturno.

Foram entrevistadas as 12 crianças da turma do 4º ano matutino, composta por 17 crianças, que tiveram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido preenchido pelos pais ou responsáveis e entregue à escola.

A diretora entrevistada é pedagoga, pós-graduada em Práticas Pedagógicas e Gestão Escolar e trabalha como diretora nesta escola desde o início do ano de 2018.

A professora entrevistada é pedagoga, especialista em Psicopedagogia, trabalha como educadora há 22 (vinte e dois) anos, dentre os quais 4 (quatro) anos nessa escola.

10.1.2 Escola Campos Verdejantes

A escola pertence à rede municipal de ensino e está localizada na área rural do município de Nova Veneza, Santa Catarina. Foi fundada por volta de 1945 em um espaço alternativo e, em 1947, foi construído um prédio novo de madeira no local onde a escola está situada atualmente. Em 1970 passou a ser de alvenaria e teve ampliação. No ano de 1986, nova ampliação foi realizada. A partir de 1998, a escola passou a ser o núcleo onde centraliza alunos de outras localidades da redondeza. Oferta o Ensino Infantil (Jardim I e Jardim II) e Ensino Fundamental, do 1º ao 9º ano. Em 2018, contou com turmas do 1 ao 8º ano, devido a não formação de turma de 9º ano.

O terreno da escola corresponde a uma área de aproximadamente 5.000m². A área construída soma menos de um terço da área total. A medida é aproximada, uma vez que a medição foi realizada de modo não profissional, porque a escola não dispunha de uma medição oficial em seus documentos. Na figura 2, vê-se a imagem da frente da escola.

Figura 2 – Vista externa da Escola Campos Verdejantes



Fonte: Fotografia da autora (2018)

A escola é classificada como escola rural, porém a direção informa que não difere das outras escolas atualmente. Conta que, em momentos pregressos, havia livros didáticos diferenciados e houve repasse de verbas específicas para escolas rurais do Governo Federal, o que não ocorre nos últimos anos. A escola não oferece atividades no contraturno.

O pátio da escola se destaca do padrão comumente visto nas demais instituições, uma vez que possui um espaço amplo, a maior parte dele com gramado, que inclui campo de futebol, espaços com árvores que oferecem sombra na frente, na lateral e atrás da escola e jardim na parte frontal da instituição.

Durante o período de coleta de dados, a escola contava com 95 alunos, sendo 28 alunos no turno matutino (2º ao 5º ano) e 67 alunos no turno vespertino (Jardim I, Jardim II e 1º, 6º, 7º e 8º ano).

A escola trabalha com algumas turmas multisseriadas (por exemplo: as turmas de 4º e 5º anos estudam em uma mesma sala, com o mesmo professor). Por estar localizada no interior do município, essa foi uma decisão em consenso com os pais, que preferiram esta organização a trocar seus filhos para uma escola mais distante, explica a diretora.

Foram entrevistadas todas as crianças da turma do 4º ano matutino, que totalizam 8 (oito) alunos. Todos tiveram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido preenchido pelos pais ou responsáveis e entregue à escola.

A diretora entrevistada tem graduação em Pedagogia e Letras (Língua Portuguesa e Italiana), e trabalha na escola há mais de 20 (vinte) anos e foi diretora da escola durante vários períodos.

A professora entrevistada é pedagoga, trabalha nesta profissão há 7 (sete) meses, sendo seu emprego atual nessa escola a sua primeira experiência como educadora

10.1.3 Escola Estrela do Mar

A escola, fundada em 1946, integra a rede municipal de ensino do município de Garopaba, Santa Catarina. Há alguns quilômetros da escola, estão a Praia do Ouvidor e a Praia do Rosa, dentre outras. Oferece Ensino Fundamental, do Pré-escolar ao 5º ano.

A direção não dispunha de uma medição oficial do terreno e da área construída da escola, mas estima-se que o terreno seja de aproximadamente 2.300m². Uma imagem da fachada da escola pode ser vista na figura 3.

Figura 3 – Vista externa da Escola Estrela do Mar



Fonte: Fotografia da autora (2018)

E escola tem um espaço para horta, um galinheiro, um ambiente com jardim de flores e árvores que oferecem sombra, onde foram colocados bancos para sentar e um viveiro de coelho, e canteiros de flores na parte frontal da escola e em outros espaços internos. No pátio também pode ser visto um biodecompositor e um espaço com areia e brinquedos para as crianças menores.

O número total de alunos da escola é 355, estudando 175 alunos no turno matutino e 180 no turno vespertino. A escola não oferece atividades no contraturno.

Foram entrevistadas as 14 crianças da turma do 4º ano matutino, composta por 18 crianças, que tiveram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido preenchido pelos pais ou responsáveis e entregue à escola.

A diretora entrevistada é pedagoga, pós-graduada em História e Geografia nas séries iniciais, trabalha na escola desde 1990 e, tendo sido diretora em diferentes períodos.

A professora entrevistada tem graduação em Pedagogia e Educação Física, trabalha como professora desde 2000. Nesta escola, foi educadora de 2015 a 2016 e no ano de 2018.

10.1.4 Escola Bosque

A escola iniciou suas atividades em 1984 e oferece Educação Infantil e Ensino Fundamental I (1º a 5º ano), integrando a rede de ensino particular da zona urbana da cidade de Porto Alegre, Rio Grande do Sul.

Tinha um terreno de 2.500m², porém teve uma pequena parte de sua área reduzida para contemplar uma obra nas vias do entorno da escola iniciada pelo governo para a Copa do Mundo de 2014, que se encontra inacabada.

A escola é integrada a bosque de grandes árvores nativas, tombado pela Prefeitura Municipal de Porto Alegre, cuja vista da rua é possível ver na figura 4. As construções não seguem o modelo padrão de escola de um prédio só, em que as salas ficam lado a lado. O prédio principal da escola é uma construção de 1936, tombado pelo Patrimônio Histórico do Estado e há outras construções, ocupadas como biblioteca, salas de aula, dentre outras.

No pátio da escola são encontrados lagos com tartarugas, quadra de esportes, viveiro de coelho, galinheiro, horta, composteira, recipientes para armazenamento de água da chuva e brinquedos.

A instituição funciona no turno matutino e vespertino e oferece oficinas (atividades opcionais) no contraturno. No momento da coleta de dados, a escola estava com 163 alunos.

Figura 4 – Vista externa da Escola Bosque



Fonte: Fotografia da autora (2018)

Foram entrevistadas 5 crianças da turma do 4º ano matutino, composta por 6 crianças. Uma das crianças apresentava limitações e não conseguia se comunicar verbalmente ou por sinais e, por isso, não foi entrevistada.

A diretora entrevistada tem graduação em Psicopedagogia Clínica e Institucional, pós-graduação em Terapia Sistêmica Familiar, é ex-aluna da escola, filha da fundadora. Trabalha na escola desde 2001 em diversas funções e, desde 2006, como diretora.

A professora entrevistada é pedagoga, tem pós-graduação em Educação, sexualidade e reações de gênero, e mestrado incompleto. Trabalha como professora há 9 (nove) anos, dentre os quais 5 (cinco) anos e alguns meses nessa escola.

10.2 AS PROPOSTAS PEDAGÓGICAS DAS ESCOLAS: A EDUCAÇÃO ESTÁ VOLTADA PARA A SUSTENTABILIDADE E O BEM-ESTAR?

10.2.1 A presença ou ausência da natureza na escola

10.2.1.1 Escola Montanha

A diretora explica que toda a rede municipal de ensino da cidade de Içara, SC, trabalha com a abordagem histórico-cultural e que, anualmente, a secretaria municipal de educação escolhe um tema central que as escolas precisam abordar nas disciplinas do currículo. Além desse tema geral, a escola tem autonomia para desenvolver durante o ano projetos com outros temas, definidos pela equipe pedagógica antes do início do ano letivo. A partir da temática escolhida, a diretora conta que, em cada mês, um subtema do projeto é abordado.

Conforme a diretora, o tema de 2018 foi “Compreendendo a cidadania, praticando direitos e deveres e cultivando a paz”. Relata que, ao trabalhar esse tema com notícias da mídia, a professora do 4º ano acabou abordando a questão das baleias no estado, assunto que despertou o interesse dos alunos e deu origem a maquetes e debates, culminando em uma saída de campo à cidade de Imbituba, Santa Catarina, para aprender mais sobre esses animais e vê-los no mar. Para a diretora: *“o que os alunos viram ontem, não esquecem mais”*, se referindo à saída de estudos do 4º ano à Imbituba. Segundo ela, as saídas de campo podem ocorrer mais de uma vez por ano por turma.

A professora destaca que os professores recebem incentivo da coordenação para o desenvolvimento de projetos, que os materiais requisitados para as atividades sempre são disponibilizados, mas que nem todos os professores desenvolvem: *“são poucos os professores que desenvolvem projetos, porque a gente tem aquela cobrança dos conteúdos né”*.

“Eu tenho lá lista de conteúdos meus do 4º ano. Então dentro daqueles conteúdos, eu sou livre pra fazer quantos projetos eu quiser, quantos projetos eu achar que a minha turma...E aí, quando eu vejo que eles têm interesse maior por alguma coisa, eu preparo um projetinho, com uma sequência didática, com todas as disciplinas naquele assunto” (Professora, Escola Montanha).

Exemplifica o projeto sobre a baleia, que iniciou com um texto de história falando sobre a caça às baleias ocorrida no litoral catarinense. Vendo o interesse e a curiosidade das duas turmas de 4º ano sobre diversas questões referentes a essa temática, a professora conta que desenvolveu um projeto em que trabalhou o assunto nas disciplinas de história, na qual surgiu o tema, inseriu no conteúdo de gêneros textuais em língua portuguesa; a questão de datas da história das baleias no estado e as medidas dos animais tratou em matemática; em geografia trabalhou os locais onde a baleia percorre durante seu deslocamento; em ensino religioso abordou o texto “Jonas e a baleia” que lança a reflexão sobre a mentira. Conta também que, em gêneros textuais, trabalhou com as crianças a criação de e-mail. Escreveram um e-mail para o Projeto Baleia Franca de Imbituba, Santa Catarina, com questionamentos aos profissionais sobre o animal, o que acabou se desdobrando em um convite para conhecer o projeto que levou à saída de estudos. A professora complementa: *“Eu não digo projeto, eu gosto de falar sequência didática. Então eu fiz uma sequência didática para quinze dias. Aí durou quase trinta dias. E depois, no final, a gente faz a mostra, que era aquela que eu tava montando ali fora né”*.

De acordo com a professora, realizou durante 2018 o projeto da baleia, iniciou o da alimentação e fez a ‘caixa matemática’. A caixa matemática consiste em uma caixa com palitos, dados e atividades lúdicas para aprendizagem dos conteúdos. A professora afirma disse ter sido

uma estratégia que os ajudou a gostarem da matemática, por trabalharem com objetos reais, pois tinham muita dificuldade.

Quando questionada se consegue abordar todas as disciplinas no projeto, conta que a língua portuguesa consegue inserir em todos os projetos. No atual projeto sobre alimentação, conta que abrangeu apenas três disciplinas: matemática, língua portuguesa e ciências; *“as outras disciplinas, de história e geografia, eu não consegui encaixar. Talvez se eu tivesse até... mas daí tem outros conteúdos que eu não vou conseguir dar conta”*, comenta. A professora conta que, em 2017, fez um projeto sobre o livro ‘O pequeno príncipe’ e abordou todas as disciplinas.

Quando questionada como funciona essa questão de cumprimento dos conteúdos, a professora explica que no ano de 2015, os professores do município realizaram um levantamento dos conteúdos que consideravam necessários para cada ano/série e elaboraram um documento chamado Proposta Curricular de Içara, baseada na proposta nacional, que se tornou um livro a ser seguido pelos professores no que se refere aos conteúdos em cada trimestre letivo. Isso porque, segundo ela, antes dessa proposta os professores elaboravam seus planos de aula sem uma diretriz e, quando os alunos mudavam para outras escolas durante o ano, percebiam que havia muita disparidade de conteúdos entre as escolas, o que julgavam prejudicar os alunos que faziam transferência.

O currículo do 4º ano é composto por seis aulas semanais de matemática e língua portuguesa, duas aulas de história, geografia, ciências, educação física e artes. A aula de ensino religioso é trabalhada de modo associado às outras disciplinas. Há a possibilidade de usar a sala de informática para as aulas, mas não é uma aula de informática; o objetivo é pesquisar.

Quando questionada se a divisão de disciplinas é rigorosamente seguida, parando quando bate o sinal, a professora diz que sim e complementa *“eu agora no 4º ano tenho uma função de preparar eles porque, no 5º ano, a professora já segue rigorosamente ou tenta, porque no 6º ano tem a mudança de professores né [não mais um professor de turma, mas vários professores para as diferentes disciplinas]”*.

De acordo com a diretora, os métodos de ensino mais utilizados são aulas expositivas e todos os professores podem levar suas turmas para desenvolver pesquisa e outras atividades na sala de informática. A escola também dispõe de um projetor multimídia e um microscópio. Conta que os métodos variam, de acordo com a escolha dos professores, explicando que há professores que trabalham com o método tradicional, outros inserem músicas, jogos, maquetes, experiências.

A professora explica que trabalha usando o quadro como registro, usa livro didático,

aulas na sala de informática e aula expositiva. Conta que também costuma realizar ‘leitura deleite’ – que seria a leitura de uma história que envolve o assunto que será iniciado para estimular a curiosidade dos alunos, o livro é digitalizado pela professora, que usa o projetor multimídia para exibir as imagens. Também refere usar jogos, a ‘caixa matemática’, trabalho de pesquisa individual e de pesquisa em grupo. Conta que realizaram um trabalho de pesquisa sobre alimentos e estão gravando uma reportagem em vídeo sobre o que descobriram.

A avaliação dos alunos é realizada por meio de prova escrita que a professora diz chamar de prova operatória, por não ter questões como “O que...”, “Como...?”, em forma de questionário. Segundo a professora, a prova operatória consiste em enunciados que trazem uma informação a respeito das aulas e depois lança a pergunta. Conta que solicita ainda trabalho de pesquisa para entregar, produções de texto, cartazes, vídeos (menciona a atividade sobre os alimentos).

Quando questionada se a escola promove uma aprendizagem contextualizada, a diretora afirma que:

“A gente trabalha para isso. Tem turmas que funciona mais, tem turmas que funciona menos. Depende do professor. Tem a questão do tempo, da nota e, nesse tempo, tem professor que não consegue se organizar. A gente tem muito o que melhorar. Depende muito dos profissionais. Os professores ouvem os alunos, não podam. É muito importante escutar o aluno e contextualizar com a aula.” (Diretora, Escola Montanha).

A fala da diretora evidencia uma preocupação corriqueira entre muitos professores: abordar todos os conteúdos propostos e realizar o número de avaliações requeridas pela rede de ensino, citada acima também pela professora e reiterada por ela quando questionada sobre esse mesmo assunto:

“A proposta é essa né: a proposta curricular pede que seja trabalhado contextualizado. Mas, na mesma hora que se pede contextualizado, já pede pra ti priorizar conteúdos. E aí é o esforço do professor contextualizar, juntar os conteúdos. A proposta é essa né: interdisciplinaridade, contextualização, trabalhar os eixos temáticos, mas é a proposta...nem sempre é feito... Eu tento fazer. Eu acho mais fácil trabalhar contextualizado. Mas aí vem a cobranças né, das avaliações, a cobrança do conteúdo e aí nem sempre tu consegue contextualizar com aquilo que é o necessário.” (Professora, Escola Montanha).

A narrativa da professora e as evidências de que busca desenvolver projetos interdisciplinares mostram a dificuldade de ensinar de um modo contextualizado quando a proposta da escola tem outras prioridades, como o cumprimento do conteúdo estabelecido para cada ano/série. Pode-se perceber, por meio do relato da professora, que a exigência que é feita aos professores para o cumprimento da quantidade de conteúdos prevista para cada ano/série limita as possibilidades de que os conteúdos sejam contextualizados e abordados de modo

interdisciplinar, o que demandaria mais tempo no processo de ensino-aprendizagem do que a abordagem fragmentada do conhecimento.

No entanto, naquilo que depende dela, a professora revela que tem buscado trabalhar de forma contextualizada por perceber que a aprendizagem é mais significativa para as crianças:

“Tá sendo mais prazeroso. Eu tinha insegurança também de fazer [projetos]. Eu tinha medo de fazer e fugir dos conteúdos e não dar conta. Só que eu tô priorizando agora outras coisas. Pra mim, a prioridade é eles aprenderem. Porque meio que eu tô me desamarrando. Eu sei que eu tenho que preparar eles, mas meio que eu tô saindo do gesso (ri). Tem tempo. Se eles não conseguirem tudo no 4º ano, eles têm o 5º, 6º, 7º, 8º ano pra aprender.” (Professora, Escola Montanha).

Nota-se que, para a professora, abordar conteúdos de modo contextualizado está vinculado ao uso de métodos de ensino interdisciplinares. De acordo com Dewey (1978), um ensino contextualizado envolve a superação tanto da separação excessiva do conhecimento na escola em disciplinas quanto da abstração, que acabam limitando a percepção dos conteúdos de modo inteiro, global. Na mesma direção, Morin (2006b) ressalta a importância de os conhecimentos serem situados no contexto local e global, de modo sistêmico. A transdisciplinaridade também aponta para o caminho da religação dos saberes a fim de que se possa ter uma visão complexa da realidade, o que está em sintonia com a visão holística e a abordagem sistêmica. Nessa direção, para contextualizar muitos dos conteúdos previstos para serem abordados na escola, os professores podem se valer tanto de uma abordagem integradora do saber, situando o conhecimento em seu contexto e apontando suas relações, quanto podem usufruir do ambiente externo à sala de aula, com o pátio da escola e outros locais que implicariam saídas de estudos, para que o conhecimento não se restrinja à uma abstração da realidade.

Quando questionada sobre aprender de modo vivencial, no contexto real das coisas, a professora afirma que essa questão *“não depende só de uma pessoa né, depende de outras pessoas. Porque se tu vai contextualizar um assunto que tu precisa fazer uma pesquisa de campo ou tu levar em outro lugar, sozinho tu não consegue. A gente tenta”*. A partir dessa narrativa, nota-se a importância de que a necessidade de desenvolver processos de ensino-aprendizagem contextualizados permeie todos os profissionais da educação, para que contextualizar fosse requisito comum e inquestionável no dia-a-dia escolar.

Com relação a aulas ao ar livre, a professora diz que *“quando tenho possibilidade, eu faço. Infelizmente, aqui, nós não temos espaço pra isso. E tirar fora da escola, nossa! É muito complicado! A gente não pode tirar do portão pra fora da escola sem autorização dos*

pais”.

Sobre o pátio da escola, a professora complementa: “*Não tem espaço para as crianças brincarem. É concreto, concreto, concreto. Não tem espaço de brincadeiras*”, como pode-se notar nas figuras 5, 6 e 7. Nota-se que a professora percebe que o espaço físico da escola precisava oferecer condições para que fossem realizadas aulas ao ar livre, aulas que permitissem o contato das crianças com a natureza.

Quando questionados se têm aulas ao ar livre, os alunos do 4º ano responderam que apenas de educação física. Somente um aluno se referiu às saídas de estudo, como aquela feita no mês de setembro de 2018, em que foram visitar o Projeto Baleia Franca em Imbituba, que são realizadas eventualmente.

Figura 5 – Vista interna de parte do pátio



Fonte: Fotografia da autora (2018)

Figura 6 – Vista interna de parte do pátio



Fonte: Fotografia da autora (2018)

Figura 7 – Parte do pátio



Fonte: Fotografia da autora (2018)

A respeito da educação ambiental, primeiramente a diretora respondeu que não ocorria. No entanto, refletindo sobre a escola, respondeu que sim, que a escola desenvolve educação ambiental: *“Só relacionado mesmo às disciplinas: a educação ambiental tem mais relação com disciplinas de ciências”*. Conta que a escola fazia coleta seletiva, mas que as crianças não traziam de casa o material limpo, o que ocasionava mau cheiro e foi, portanto, cessada. A partir da implantação da coleta seletiva pelo município, a diretora comenta que a escola passou a divulgar nas salas de aula.

Relata que a Fundação Municipal de Meio Ambiente de Içara (FUNDAI) desenvolveu um projeto chamado “Guardiões do Futuro”, mas que a escola optou por não aderir, comentando que: *“Não foi aderido pela demanda enorme de coisa e precisava de disponibilidade de professores”*. Ressalta, porém, que fez outras atividades voltadas às questões ambientais, contando que ofertou uma peça de teatro do Cirquinho do Revirado sobre meio ambiente. Quando questionada se o Projeto Político-Pedagógico da escola contempla a educação ambiental, responde que *“Agora tu me pegou!”* e, ao procurar no documento, constatou que *“Deveria estar, mas não está”* (Diretora, Escola Montanha).

A professora explica que tenta sempre inserir a questão ambiental em seus projetos de estudo, porque a sustentabilidade deve ser inserida na educação, mas que não percebe um comprometimento geral da escola com educação ambiental. Conta que havia arrecadação de material reciclável na escola, mas que foi descontinuado; que ajudou a elaborar um projeto de horta escolar, mas não foi implementado por falta de comprometimento de algumas pessoas envolvidas. Conta que ensinou aos seus alunos sobre compostagem, quando estavam

trabalhando sobre solo e adubação. Explica que as responsabilidades de cuidar da horta e da compostagem foram partilhadas, as merendeiras também foram envolvidas, mas que não foi dado continuidade, dizendo que o grande desafio está no envolvimento e comprometimento do grupo. A professora comenta ainda que percebe a secretaria municipal de saúde indo na escola falar sobre questões relacionadas à saúde ambiental, como lixo, higiene, alimentação, dengue, reciclagem, mas não há iniciativa de trabalhar a educação ambiental pela secretaria municipal de educação. Quando questionada sobre o que a escola faz para promover a sustentabilidade, responde:

“Fazia né. Atualmente eu não vejo nada. Se existe, existem projetos isolados. De repente alguma professora esteja trabalhando que eu não saiba, como eu faço: um projeto do meio ambiente ali com meus alunos e faço a culminância no final do projeto e os outros ficam sabendo que eu tô fazendo. A coordenadora sabe, a diretora sabe que eu tô fazendo, mas o grupo em si só vê no final [exposição no mural]” (Professora, Escola Montanha).

O contato com a natureza também não é considerado importante na proposta pedagógica da escola. Quando perguntado se a natureza tem relação com a educação, a diretora respondeu afirmativamente, relacionando as questões do cuidado com o meio ambiente, do lixo, da alimentação e da atividade física na natureza para o desenvolvimento da criança. No entanto, as informações prestadas durante a entrevista sinalizam que a natureza, quando aparece na escola, surge como um conceito abstrato, distante das práticas pedagógicas, que acabam restritas ao concreto das salas de aula na maior parte do tempo.

A professora conta que a escola tinha um espaço não concretado próximo à quadra, que chamava de ‘tapete verde’, onde levava as crianças e trabalhava a importância do cuidado com as plantas, mas que foi cimentado quase totalmente, restando, a seu pedido, um espaço onde foi plantada uma muda de Manacá-da-serra, em homenagem a uma professora de ciências, entusiasta da natureza, que faleceu em 2017 e adorava essa espécie de árvore.

Quando questionada se a escola possibilita o contato com elementos naturais, como terra, plantas, gravetos, folhas secas, a diretora se refere ao espaço nos fundos da escola:

“Nós íamos fazer uma horta lá trás, mas é de difícil acesso. Estamos planejando uma horta mais próxima. Aqui é restrito, a gente está mais no cimento. Falta assim... a parte lá trás fica meio esquecida. Poderia ser melhor utilizada. Paguei para carpir, para colocar veneno. É um espaço ideal para construir o auditório” (Diretora, Escola Montanha).

A diretora cita um espaço menor que fica para fora dos muros da escola, mas que pertence à escola, que poderia ser utilizado para alguma atividade como horta.

O que se percebe, na narrativa acima, é que a única área não impermeabilizada da escola, que pode ser vista na figura 8, não é utilizada e o planejamento de uso está voltado para

a construção de um auditório. O planejamento anterior, usá-la para plantio de hortas, contou com o uso de veneno para matar as plantas existentes, o que já comprometeria o plantio. Com a mudança de ideia, o uso futuro daquele único espaço da escola com tamanho considerável para a interação entre as crianças e os elementos naturais será destinado à nova construção, impermeabilizando assim quase 100% do terreno da instituição.

Figura 8 – Fundos da escola



Fonte: Fotografias da autora (2018)

No ano de 2013, esta escola estava entre as participantes de um projeto chamado “Programa Conscientizar: educação ambiental e qualidade de vida para um mundo melhor”, realizado por meio da Secretaria Municipal de Educação, Ciência e Tecnologia do município. Na época, esse mesmo espaço da escola que a diretora se refere como de difícil acesso, era utilizado pelo programa para plantio de hortas orgânicas, envolvendo o 4º ano, evidenciando a possibilidade de uso da área pelos alunos. Mais tarde, o programa foi descontinuado por decisão da gestão.

A escola não realiza coleta seletiva, compostagem, economia de energia, plantio em hortas e feira de trocas. A diretora conta que a escola orienta sobre a necessidade de economizar água, que existe o planejamento de construir uma horta e que incentiva a doação. Quanto ao trabalho sobre os impactos ambientais da produção e do consumo na sociedade, a diretora diz que não há nada definido e que fica a critério dos professores abordar ou não essa questão.

A problemática ambiental não faz parte das prioridades da escola e, quando trabalhada com as crianças, emerge da livre e espontânea vontade dos professores, já que a escola não insere a educação ambiental como uma questão de relevância para a educação dos seus alunos. A informação dada pela diretora de que a educação ambiental está mais relacionada à disciplina de ciências evidencia que o ambiente não é abordado de modo transversal nas diferentes disciplinas do currículo e como um processo continuado, conforme preconiza a

Política Nacional de Educação Ambiental (BRASIL, 1999) e os pesquisadores da área, como Sorrentino e Trajber (2007).

Menos ainda, a escola trabalha a educação ambiental como um processo educativo que coloque os alunos em contato com seu entorno natural e social, em uma perspectiva complexa, como propõe Leff (1999), Louv (2016) e a Ecopsicologia. Dessa forma, entende-se que a educação desenvolvida na escola acaba sendo carente de um componente fundamental: a consideração do ambiente de vida, em sua complexidade. A ausência de contato físico com a natureza dentro do ambiente escolar aprofunda essa falta, uma vez que restringe os alunos também da possibilidade de conexão e sensibilidade para com o mundo natural.

Para a diretora, os desafios para o desenvolvimento da educação ambiental na escola são, em primeiro lugar o espaço físico - destacando que a escola tem apenas uma árvore, poucos recursos financeiros e comenta que a educação ambiental necessita de parceiras, por exemplo para construir hortas na escola e que *“o trabalho, em si, é difícil”*.

A diretora da escola compreende que a problemática ambiental é complexa e que a educação ambiental não se restringe a medidas pontuais sobre o ambiente natural. Quando questionada sobre como entende a sustentabilidade, afirma que:

“Passa por muitas coisas. Desde a redução, porque a gente está numa era muito consumista. Desde comprar menos roupa, sapato, porque tudo vem da extração de recursos naturais, envolve mais energia, mais água.” (Diretora, Escola Montanha).

A narrativa da diretora expressa o entendimento dos fatores sociais da crise ecológica. No entanto, logo em seguida, comenta que, embora reconheça a questão, direcionar o saber para mudanças de hábitos de consumo se mostra um desafio. Conta que a escola:

“Tenta conscientizar os alunos dessa parte [consumismo]; vejo que os professores são conscientes. Mas a nossa ação não reflete a fala, porque são mulheres, são mais consumistas. A gente sabe, mas não é fácil” (Diretora, Escola Montanha).

Resistir aos apelos de um modelo consumista de sociedade, em que se reconhece o valor de alguém pelo seu poder de compra, pelos bens que possui e pela forma de se vestir e calçar se torna desafiador para muitas pessoas, ainda que tenham conhecimento dos impactos ambientais de sua ação. A apropriação apenas intelectual de conceitos e saberes não garante mudanças na vida de uma pessoa ou de uma instituição. A questão é complexa e multifatorial, envolvendo a visão de mundo, de ser humano e de si mesmo e, em algumas circunstâncias, uma autoestima dependente da sensação de se estar coerente com a moda e os modelos de consumo valorizados.

Por isso, é necessário atentar para a importância de despertar a conexão emocional

das pessoas com a natureza, como propõe a Ecopsicologia, a fim de que os saberes sobre como conservá-la possam promover transformações efetivas rumo à sustentabilidade. Com base na Ecopsicologia, pode-se inferir que uma pessoa que conhece cognitivamente e emocionalmente o vínculo que mantém com a Terra, com os ecossistemas e toda a natureza apresenta comportamentos mais sustentáveis por convicção de que são primordiais para a manutenção da vida no planeta, conseguindo ser mais resistente aos apelos consumistas. Roszak (1995) explica que essa conexão acontece por meio de motivações afirmativas e pelo amor pela natureza, não pelo medo a respeito da crise ambiental ou culpa e vergonha acerca dos hábitos insustentáveis.

Quando questionada se acredita que a escola tem contribuído para que as crianças desenvolvam competências para agir na direção da sustentabilidade, a diretora entende que *“Sempre contribui, mas ainda não é o ideal. A gente precisa melhorar para despertar a consciência mais crítica”*. Em nenhum momento, o contato com a natureza é apontado como um requisito importante para uma educação para a sustentabilidade.

Quando avalia a mudança do espaço escolar após a reforma que concretizou parte do pátio, já comentada, a professora diz que:

“Eu acho que tá perigoso. Eu acho um ambiente perigoso. Eu acho que a escola não pode ser um ambiente perigoso. Eu vejo muita calçada. Eu vejo criança correndo. Eu vejo criança se machucando todo dia, porque eles não param de correr. Mas assim: energia. Na idade deles, a gente também corria. Só que nas nossas escolas, eu me lembro, tinha um barranco que a gente escorregava no recreio, era grama pra jogar um futebol, pra já fazer educação física; um bambolê. Embaixo de uma árvore, tinha balanço que a gente brincava no balanço e ninguém se machucava. Às vezes tonteava, mas levantava e ia. Brincava de areinha, de fazer castelinho, fazer paraíso como eu te falei. E agora não tem. Não tem espaço pra isso. A criança tá perdendo espaço. Aí a criança tá com 5 anos e tem que se alfabetizar e era pra tá brincando na areinha, era pra tá brincando na massinha. Com 5 anos entra no 1º ano. Aí nem mexeu na massinha de modelar, não tem a coordenação fina, como que tu vai ensinar a pegar um lápis?! O pré veio para a escola e se tornou o 1º ano. Então assim: ‘a meta é alfabetizar’. E aí a professora, inclusive do 1º ano, ela se queixa disso: que ela dá aula em outra escola e que ela tem um parquinho, eles têm o horário do parque do 1º ano, e ela trabalha com massinha, e ela trabalha com pecinha, tudo aquilo que eu vivenciei quando trabalhei no jardim e no pré. E aqui não. As escolas geral do município de Içara tão assim” (Professora, Escola Montanha).

Essa narrativa da professora traz questões muito importantes de seres discutidas: a impermeabilização do pátio oferece maior perigo às crianças e restringe a possibilidade de brincadeiras que elas poderiam desenvolver na escola, as quais dependem de espaços mais naturalizados, com gramas, areia, árvores. A professora destaca que as brincadeiras favorecem o desenvolvimento das crianças e cita a restrição imposta nesse sentido às crianças do 1º ano, antigamente chamado de pré-escola. Essa mudança não foi apenas de nomenclatura, mas o objetivo do 1º ano é alfabetizar as crianças nessa idade, não tendo como prioridade o

desenvolvimento infantil integral, o que torna as brincadeiras não mais prioritárias e, por consequência, o ambiente físico passa a ter menos relevância na escola.

A preocupação da professora com o pouco contato das crianças com a natureza vai ao encontro de sua busca por desenvolver educação ambiental, como visto anteriormente.

A professora conta que seu maior desafio nessa escola é:

“A maior dificuldade minha é fazer eles se concentrarem e gostarem da escola. A concentração e o gosto de estar na escola. Porque a gente tá competindo com o que vem de casa, com a tecnologia, que não tem como tu competir hoje e, às vezes, eu me deparo com uma caneta, um quadro e um livro. E aí como que eu vou competir né?! Com tanto estímulo que é recebido de fora. Acho que meu maior desafio é isso. Hoje, os primeiros meses de aula, eu tento fazer com que eles gostem da aula, gostem de vir pra escola. Antes não era assim né, antes a criança gostava de ir pra escola. Era mais fácil. Eles até gostam de vir pra escola. Eles gostam porque eles vão brincar, que eles vão conversar, que eles vão correr, mas quando chega na sala de aula aí tudo é chato: copiar é chato, calcular é chato. Tudo é chato. Aí o meu maior desafio é hoje fazer eles gostar de matemática, fazer eles gostarem de ler.” (Professora, Escola Montanha).

A narrativa da professora põe em evidência um desafio que se encontra em outras escolas também: fazer com que os alunos tenham interesse em aprender. Essa questão pode ser problematizada ao se destacar não apenas a distância das práticas de ensino-aprendizagem da escola e as novas tecnologias, citada pela professora, mas também a ausência de experiências sensoriais das crianças com o ambiente, já que a natureza está ausente no pátio da escola. Aulas ao ar livre, em que os educandos pudessem aprender com a experiência direta, são dificultadas pela ausência de verde no pátio da escola. Embora a instituição necessite de um pátio mais amplo, a parte dos fundos poderia se transformar em um pequeno reduto de verde, seja em forma de grama, jardim, horta, árvores e arbustos.

10.2.1.2 Escola Campos Verdejantes

De acordo com a diretora da escola, a proposta pedagógica da instituição *“prioriza os conhecimentos intelectuais, os conhecimentos científicos a todos os alunos buscando uma maior inserção, digamos, na sociedade e uma evolução no todo, tanto como pessoa e ser humano, como aluno”*.

A professora entrevistada, que trabalha na escola desde o início do ano letivo de 2018, conta que não teve acesso a documentos que falam sobre a proposta pedagógica da escola.

O currículo do 4º ano é formado por aulas diárias de português e matemática, duas aulas semanais de geografia, história, ciências, artes e inglês, quatro aulas semanais de educação física, duas aulas quinzenais de italiano. A professora conta que busca delimitar cada aula em

45 minutos, mas flexibiliza conforme necessidade de finalização de alguma atividade.

Quanto aos métodos de ensino, a diretora explica:

“Elas [professoras] usam o tradicional muito ainda né, aulas práticas – vejo que tem professores que fazem bastante aula prática: usam microscópio, usam Datashow, usam a sala de informática quando é possível. Usam a sala de aula, às vezes trabalho em grupo, procuram diversificar assim o jeito de passar os conteúdos”.

A professora explica que gosta de ensinar de forma lúdica, por meio de brincadeiras e jogos, porque percebe melhor resultado: *“gosto de trabalhar o tradicional, mas sempre acompanhado de um trabalho, de um jogo, de uma brincadeira. Eu sempre gosto de incentivar as crianças. Eu percebo que eles se sentem mais motivados. E eu vejo um retorno na aprendizagem”.* As práticas da professora, que se confirmam pelo relato dos alunos, vão ao encontro das constatações de que o brincar é fundamental para a infância (WINNICOTT, 1975) e de que o prazer despertado pelas atividades interessantes favorece o aprendizado.

Relata, porém, que nem todo conteúdo consegue trabalhar desse modo, principalmente por ser professora de uma turma multisseriada: 4º e 5º ano na mesma sala de aula. Conta que essa questão torna muito mais trabalhoso o fazer do professor e que se sente frustrada por querer fazer mais e não conseguir:

“Eu gostaria de fazer mais e mais coisas diferentes, lançar desafios diferentes para os alunos, mas nem sempre dá certo. Mas eu tento dar o máximo possível pra conciliar os dois, trabalhar com os dois, assim. Tem momentos que eu consigo trabalhar o mesmo conteúdo, só diferenciando o nível de atividades. Mas tem vezes que não, que são conteúdos diferentes, então o grau de dificuldade é maior.” (Professora, Escola Campos Verdejantes).

A professora conta que divide o quadro em duas partes, uma para os alunos do 4º ano e outra para os alunos do 5º ano e, enquanto explica para uma turma, a outra faz outras atividades: *“Se eu vou passar o conteúdo no quadro, eu passo, encho o quadro do 4º, vou pro do 5º. Apago do 4º. Apago do 5º. Dou as atividades, os exercícios. Aí enquanto um copia, estou atendendo o outro. E é assim”.* Percebe-se a sobrecarga de trabalho para um professor que trabalha dessa forma, tanto em sala de aula, que precisa gerenciar duas turmas em uma sala, quanto na preparação da aula para dois anos/série. Além da dificuldade para o professor, como a entrevistada relata, existe a questão do gerenciamento da atenção pelos alunos, uma vez que a sala dificilmente oferece silêncio para realização de atividades, pois enquanto uma turma faz exercícios, a professora está explicando conteúdos para a outra turma, que fica na mesma sala.

Quanto à avaliação dos alunos, a professora explica que realiza, no mínimo, quatro avaliações em cada disciplina durante o bimestre, envolvendo prova escrita, maquetes e outros trabalhos, socialização sobre algum conteúdo (explanação para os colegas), costuma fazer prova oral em matemática. Conta que em todo momento os alunos estão sendo observados e

avaliados.

Quando questionada se a escola promove uma aprendizagem contextualizada, a diretora diz que sim, principalmente no fundamental II (5º ao 9º ano) que abordam temáticas atuais. Quanto ao desenvolvimento de aulas práticas, a diretora diz que a maioria dos professores trabalha de modo mais teórico. Com relação à mesma questão, a professora afirma: *“Tem coisas que não. A gente fala da escola, mas sabe que não parte da escola. Vem dos órgãos maiores né. Mas, nossa, tem conteúdos assim muito fora da realidade mesmo”*. Explica que aos professores é exigido que trabalhem os conteúdos mínimos, com a possibilidade de trabalharem outros assuntos também. A professora julga que: *“Acho que teriam conteúdos mais adequados né, para as crianças assimilarem mais conteúdos do cotidiano assim, da vivência deles”*. Questionada se a escola favorece uma aprendizagem no contexto prático, a professora diz que poderia ter mais: *“acho que deveria ser mais explorado isso. A prática encanta mais né”*. A professora destaca os desafios para uma aprendizagem que leve em conta a prática, a vivência:

“Pra ti sair do teórico e ir para o prático, exige mais do professor e nem sempre os professores estão aptos pra isso né, eu generalizo não falando da nossa escola aqui, mas de modo geral. Quando se diz assim: trabalhar a prática mesmo, envolve muito né e, às vezes, o professor vai perder muito tempo, vamos dizer, porque tem outros conteúdos. E são muitos conteúdos pra trabalhar durante o ano. E isso que eu acho assim que deixa a desejar. Porque tem conteúdos que tu poderia se aprofundar mais, mas como tu tem uma grade toda pra cumprir, aí tu sabe que não pode ficar se aprofundando demais, demais, nesse assunto porque tu tens mais.” (Professora, Escola Campos Verdejantes).

A professora refere gostar de promover aulas ao ar livre. Explica que há o momento da leitura semanalmente, em que os alunos trocam os livros na biblioteca e podem ler os livros recém emprestados. Segundo ela, sempre que o tempo está bom, permite que os alunos possam fazer suas leituras em algum local do pátio da escola, que é abundante em árvores e sombras, conforme pode-se ver nas figuras abaixo.

Figura 9 – Parte frontal da escola



Fonte: Fotografia da autora (2018)

Figura 10 – Vista parcial da lateral direita da escola



Fonte: Fotografia da autora (2018)

Figura 11 – Lateral esquerda e fundos da escola Campos Verdejantes



Fonte: Fotografias da autora (2018)

Quando questionadas se tinham aulas ao ar livre, as crianças do 4º ano da Escola

Campos Verdejantes se referiram à educação física e aos momentos de leitura em que, às vezes, fazem ao ar livre no pátio da escola. Também foi citado que eventualmente fazem algum passeio ou brincadeiras no pátio, próximo ao dia das crianças. Nota-se que, embora a escola disponha de abundante espaço livre, sem impermeabilização do solo, com árvores, sombra e grama, esses espaços são pouco utilizados com finalidade educativa, a não ser nas aulas de educação física. São usados com pouca frequência para leitura, mas poderiam ser palco de muitas aulas vivenciais em diferentes disciplinas, além de serem muito úteis para a educação ambiental.

A respeito da educação ambiental, a diretora relata que consta no Projeto Político-Pedagógico, mas refere que:

“A educação ambiental, nós já fomos bem mais. Hoje tá assim meio morto, digamos assim. Mas nós já tivemos aqui um trabalho muito bonito de coleta seletiva de lixo. Nós vendíamos até, e com o dinheiro fazíamos uma festinha ou alguma coisa para os alunos.”

A diretora explica que, quando a Fundação Municipal do Meio Ambiente implantou a coleta seletiva, a escola passou a descartar os recicláveis e o lixo não reciclável nas lixeiras implantadas em frente à escola. No entanto, após alguns anos e mudanças políticas, não há mais coleta seletiva do lixo na localidade. O material reciclável acaba sendo destinado às lixeiras comuns, por falta de alguém que recolha e encaminhe para a reciclagem, e o lixo orgânico da escola é enterrado na horta, segundo a diretora.

Para a diretora, a interrupção da coleta seletiva é frustrante, pois a comunidade também levava os materiais separados para serem destinados à reciclagem e afirma:

“Então é uma coisa que eu me sinto triste, porque eu fiz parte do movimento de começar a conscientizar os pais, a comunidade. Nós íamos uma vez por mês de casa em casa, com os alunos, buscar os lixos para ensinar a família a separar. Daí foi, foi, até que a gente disse: “ – Bom, agora vocês já sabem. Não precisa mais a gente vir buscar. Agora é com vocês”. Olha, fizemos vários trabalhos nesse sentido. E daí pra hoje...Aí teve a fundação [municipal de meio ambiente], que a gente pensou que seria o “up”, aí voltou para a estaca zero de novo”. (Diretora, Escola Campos Verdejantes).

A diretora comenta que essa questão necessita que o poder público retome a coleta, pois não encontrou mais pessoas para ir na escola comprar o material. Com a ausência de coleta seletiva, explica que a cobrança dos alunos e das merendeiras para separar já não é a mesma de quando havia a coleta, uma vez que o lixo acaba sendo misturado no caminhão que faz a coleta. Essa situação evidencia a descontinuidade dos projetos públicos durante as mudanças de governo, devido à questão política partidária.

De acordo com a diretora, a escola está desenvolvendo e estimulando a economia de água e de energia elétrica, possui uma horta orgânica, mas é mantida pelas merendeiras, não envolvendo os alunos no plantio e na manutenção. A escola não desenvolve compostagem, que

desenvolvia anteriormente. O lixo orgânico é enterrado na horta. Não são promovidas feiras de troca na escola, mas, segundo a diretora, os pais das crianças encaminham à instituição calçados e roupas que não servem aos seus filhos para doação para outras crianças.

A professora ressalta que uma das práticas da escola para a sustentabilidade é o jardim da escola, que é construído e cuidado por todos. Na figura abaixo, é possível visualizar as lixeiras para coleta seletiva do lixo da instituição que, de acordo com a diretora, era o destaque da educação ambiental. Na imagem, também se pode observar alguns trabalhos de alunos feitos com elementos naturais, como terra e folhas secas encontrados na escola, dispostos em um dos murais. Ademais, de acordo com a diretora, os alunos têm plena liberdade para entrar em contato com elementos da natureza presentes no pátio, sem restrição.

Figura 12 – Lixeiras para coleta seletiva do lixo escolar e mural



Fonte: Fotografia da autora (2018)

A professora conta que, em suas aulas trabalha a conscientização sobre a importância do cuidado com o meio ambiente:

“Em sala de aula eu sempre procuro trabalhar com as crianças assim: mostrar pra elas a importância do meio ambiente, gosto de trabalhar com eles a questão da reciclagem. Tudo o que envolve meio ambiente, conscientização do meio ambiente, eu gosto de trabalhar com eles. E valorizar né, nosso meio ambiente, que hoje tá tão...destruído, através das atitudes do ser humano né.” (Professora, Escola Campos Verdejantes).

Sobre as metodologias utilizadas no trabalho de educação ambiental na escola, a professora conta que já viu ser feito na escola um trabalho de fotografia de paisagens, que acredita ter sido feito pelo 6º ano, em que *“pra mim, a escola já está estimulando a criança a perceber as belezas que a natureza disponibiliza”*. A professora relata que foi um elaborado um projeto no início do ano a respeito do meio ambiente: *“um projeto mais levado para a conscientização dos alunos; na prática, de colocar a mão na massa, isso não ocorreu tá.*

Levado para o lado da conscientização, a escola trabalha bastante”. No 4º ano, a professora refere estar abordando temáticas como a destinação do lixo, incineração, reciclagem, compostagem, por meio de vídeos com objetivo de conscientizá-los. Conta também que a turma está desenvolvendo brinquedos com materiais recicláveis.

Questionada se percebe desafios para trabalhar a educação ambiental na escola, a professora cita o fato de a escola ter pouca verba para projetos e discorre sobre os desafios aos professores:

“Eu percebo, às vezes, é que assim: as coisas dão trabalho pra serem feitas. Pra execução de uma atividade assim, dá trabalho. E, às vezes, é mais fácil não fazer. Às vezes é mais fácil ver uma forma mais fácil de trabalhar. É que assim: o ano letivo ele é tão corrido que, às vezes, essas datas comemorativas que entram, com projetos, com festa, elas acabam meio que atrasando os conteúdos e eu percebo que os professores – não tô dizendo só por mim, mas trocando ideias com outros professores, que acabam que dificultando, porque às vezes tu poderia se aprofundar mais num conteúdo desse, mas tu já vê que já tá entrando no 3º bimestre. Você tem os conteúdos do 3º bimestre pra dar conta. Então eu acho que um trabalho desses deveria ser mais valorizado e ser um trabalho mais em equipe. Sabe, não envolver só um professor, mas trabalhar realmente a interdisciplinaridade” (Professora, Escola Campos Verdejantes).

Atividades de educação ambiental na escola, em 2018, ocorreram na semana do meio ambiente, conforme a diretora. Durante aquela semana, ela explica que os alunos fizeram plantação de mata ciliar em um rio próximo à escola, além de terem sido abordadas as temáticas da reciclagem, economia de água, do desmatamento, do depósito de lixo nos rios e destinação adequada das embalagens de agrotóxico.

De acordo com a diretora, a cidade já foi modelo no que se refere às práticas de sustentabilidade. Explica que as escolas tiveram assessoria semanal para a implantação e manutenção de composteiras, coleta seletiva e outros temas durante anos. A diretora explica que a maior parte dos professores que participavam da assessoria presada naquela época já não está mais na escola e que percebe a necessidade de um novo projeto. A fala da diretora evidencia a necessidade de continuidade dos projetos ambientais, para que a educação ambiental tenha caráter permanente e continuado, conforme determina a Política Nacional de Educação Ambiental (BRASIL, 1999).

Nota-se que a escola desenvolve educação ambiental de modo pontual, principalmente na semana do meio ambiente e prioriza a conscientização, explicando sobre condutas ambientalmente corretas envolvendo principalmente as temáticas do lixo e da água. No entanto, percebe-se a carência de atividades práticas e da abordagem permanente da relação entre as formas de produção e consumo da sociedade e a degradação ambiental.

Quando questionada sobre o que a escola tem de melhor, a diretora coloca:

“Bom, ela tem um espaço físico maravilhoso né. Eu já trabalhei em outras escolas e não têm essa estrutura física que tem aqui. Ela tem bons profissionais, temos alunos bons também. Eu considero que são alunos fáceis assim: têm alguns problemas, mas que dá pra conversar. Uma clientela humana muito boa assim. E o espaço físico da escola eu acho bom. Temos uma boa biblioteca também. Claro que poderia ser melhorada né, teria que estar sempre atualizando.” (Diretora, Escola Campos Verdejantes).

A diretora afirma que a infraestrutura da escola também é boa *“Tem sala dos professores, tem biblioteca, tem banheiro para funcionários, tem banheiro para alunos, a secretaria tem um espaço bem amplo, bem bom de trabalhar”*. Esses aspectos podem ser facilmente percebidos quando se visita a escola.

A professora ressalta como pontos positivos da escola é possibilitar que as crianças tenham contato com a natureza. Para ela, o espaço físico e a infraestrutura da escola são muito bons:

“Bom, eu acho assim: a única coisa que nessa escola falta - porque o resto eu sou encantada com a escola, sou encantada mesmo – a única coisa que eu acho que falta na escola é a questão de um refeitório fechado, para os dias assim chuvosos, para os dias frios. Porque as crianças fazem o lanche ali, então tem vento, tá frio. Então tem momentos que eu acabo até tirando as crianças antes do intervalo, levando pra sala, disponibilizando brinquedos, jogos, porque é muito frio. É a única coisa que eu te digo que a escola precisaria. Porque o resto assim eu acho que a escola tem um espaço físico assim muito bom, muito bom mesmo, a limpeza, tudo, tudo eu admiro mesmo. A administração da escola é muito boa. A biblioteca é boa, informatizada. Eu sou suspeita em falar.” (Professora, Escola Campos Verdejantes).

Para a professora, estar em contato com a natureza é importante para o bem-estar, relacionando a natureza com a busca pela paz:

“A natureza ela tá relacionada em tudo né. O ser humano ele tá envolvido com a natureza 100% né. Então, pra mim, tudo o que diz respeito ao ser humano está ligado à natureza. Porque a natureza transmite a paz para o ser humano. Tem tantas pessoas né que vão em busca de momentos só ela e a natureza né. A gente não escuta assim: ‘Ah, eu procuro paz. Vou para o meio do campo?!’. Então a natureza permite isso ao ser humano né. E tudo né, desde a alimentação, de tudo!” (Professora, Escola Campos Verdejantes).

A manifestação positiva da professora a respeito da natureza e da educação ambiental pode ser um ponto de partida para que ações sejam empreendidas nessa direção, mas ainda não há práticas em sintonia com esse discurso.

A descontinuidade da prática de coleta seletiva na escola reflete a multifatorialidade da resolução de problemas ambientais, como dos resíduos sólidos. Para que a escola continuasse ensinando na teoria e na prática a coleta seletiva, seria necessário a retomada da coleta na localidade pelo poder público, sem a qual não tem sentido mantê-la, porque o material acaba sendo misturado com o lixo comum e tendo destinação outra à reciclagem.

Outras temáticas e práticas, porém, podem ser implantadas ou retomadas na

instituição, que não dependeriam exclusivamente da ação externa à escola. É percebido, desta forma, a necessidade da inserção de conceitos, teorias e metodologias de educação ambiental crítica e vivencial no trabalho cotidiano com as crianças desta instituição.

10.2.1.3 Escola Estrela do Mar

De acordo com a diretora, a escola trabalha na linha sociointeracionista e desenvolve projetos interdisciplinares, integrando as disciplinas nos temas de cada projeto. Os conteúdos trabalhados são definidos por um Plano de Curso elaborado pelo município. Nos últimos cinco anos, a secretaria municipal de educação tem estabelecido uma temática comum para um projeto anual que todas as escolas devem desenvolver. A professora diz que, pelo modo como trabalham, estão mais voltados ao construtivismo.

A diretora explica que a escola incorpora o projeto municipal, os trabalhos desenvolvidos na área ambiental e o projeto de leitura chamado “Sacola viajante”. Conta que cada turma tem uma sacola, confeccionada por uma mãe de aluno, que contém livros. Em 2018, foram comprados muitos livros a respeito da cultura açoriana para acrescentar às sacolas, uma vez que o projeto geral da secretaria municipal de educação é sobre “Os 270 anos de colonização açoriana em Santa Catarina” e não se tinha estudado esse tema ainda. Os livros são comprados pela escola com a renda da rifa que é realizada anualmente para a festa junina. A diretora explica que os pais participam dos projetos e exemplifica, dizendo que algumas mães vão à escola ensinar receitas típicas açorianas, brincadeiras açorianas do seu tempo, etc. O projeto de 2018, com esta temática, culminou em um café compartilhado por toda comunidade escolar, em que os pais trazem pratos típicos açorianos no final do ano letivo.

Antes mesmo de a secretaria de educação definir projetos, a diretora conta que a escola já desenvolvia seus próprios projetos. O primeiro deles, desenvolvido em 2004, segundo ela, foi o projeto “Hortinha do vizinho”, em que a escola se dirigia com as crianças até algumas residências dos alunos para construir e, posteriormente, fazer a manutenção de hortas: “*O ônibus da prefeitura levava a gente. A gente tirava uma tarde, o período da tarde, e ia lá plantar, colher, limpar na casa do aluno*” (Diretora, Escola Estrela do Mar). Conta que a família ficava responsável por regar as plantas. Cada sala tinha um ou dois alunos cuja casa participava do projeto. Esse projeto durou dois anos e, depois, a escola fez uma grande horta em um espaço disponível fora da escola e deslocava os alunos até lá. Depois disso, a escola passou a desenvolver horta no próprio espaço da escola, após ter seu terreno ampliado.

De acordo com a diretora, no ano de 2018 foi continuado o projeto ambiental em

que, parte da escola cuida de determinada questão: jardim, horta, biodecompositor, reciclagem, galinheiro e coelho, estes últimos que podem ser vistos na figura 13. Cita que o jardim, que pode ser visto na figura 14, é plantado com ajuda dos pais das crianças. Junto ao coelho, às flores e às árvores, há bancos para as crianças se sentarem no jardim. A escola também cultiva canteiros de flores por todo o pátio, conforme figura 15.

Figura 13 – Os animais da escola



Fonte: Fotografias da autora (2018)

Figura 14 – Jardim da Escola Estrela do Mar



Fonte: Fotografia da autora (2018)

Figura 15 – Plantio de flores em diferentes áreas da escola



Fonte: Fotografias da autora (2018)

A diretora explica que a compostagem foi descontinuada nos últimos dois anos, porque passaram a dar os restos de comida para as galinhas da escola e, em 2018, a escola passou a ter um biodecompositor, desenvolvido pelo IFSC e que conta com a ajuda de uma mãe de aluno para a manutenção. Diz que o biodecompositor é mantido sob responsabilidade de uma das turmas de 4º ano.

Na figura 16, pode-se visualizar o plantio de alface, beterraba, cebolinha verde, milho, chás, entre outros, realizado na escola pelos alunos, e os dois biodecompositores da instituição (em tonéis de cor azul, no lado esquerdo da imagem).

Figura 16 – Plantio: horta, espiral de ervas e pés de milho



Fonte: Fotografia da autora (2018)

De acordo com a diretora, que a coleta seletiva do lixo era desenvolvida na escola, mas perceberam que a prefeitura havia descontinuado a coleta com os caminhões e que, por isso, todos os resíduos sólidos estavam sendo misturados. Recentemente, a escola combinou com um catador de material reciclável para ir à escola recolher o material periodicamente. Segundo a diretora, a questão da coleta seletiva ficou a cargo de uma das turmas de 4º ano matutino. A diretora relata que: “todo ano a gente trabalha um projeto ambiental e coloca escalas”, dizendo que dividem turmas com maior responsabilidade sobre cada esfera. Explica que todo trabalho ambiental desenvolvido na escola iniciou com o apoio do Projeto Ambiental Gaia Village, de caráter privado, com foco em sustentabilidade, localizado no município.

A professora, que morava em outro estado, cita os projetos e a proximidade dos pais como dois diferenciais muito positivos da escola:

“O que ela tem de melhor? Assim, como eu venho de São Paulo, pra mim tudo aqui é muito diferente. Então quando eu cheguei, que eu me deparei que as crianças têm contato com galinha: eles vão lá no galinheiro pegar ovo. Nunca que isso acontece em São Paulo! Então,

pra mim, todos os projetos da escola - tanto pra natureza, pra quanto matemática, pra português – todos os projetos da escola são muito legais, muito diferente do que eu aprendi né. Uns projetos que envolvem bastante a família. Então a gente tem a família muito presente na escola. Os pais aqui: os pais consertam o parquinho da escola, eles ajudam a pintar a quadra da escola.” (Professora, Escola Estrela do Mar).

Ela conta que os projetos envolvendo o meio ambiente, como horta, preservação da natureza são diferenciais. Relata que fez, em 2018, um projeto sobre lixo com a sua turma do 4º ano, em que fizeram pesquisas sobre as consequências do lixo na praia, uma vez que a temática é muito relevante e estão no litoral, cercados de praias. Explica que estudaram os animais marinhos, fizeram a limpeza da praia e criaram juntos plaquinhas de conscientização para fixar na praia.

“Saiu cada frase que eles elaboraram! Depois eu posso até te mandar foto. Tem uma que - a Praia do Ouvidor é uma praia onde as pessoas entram com o carro e fazem muito churrasco, e deixam tudo lá né, daquele jeito - então teve uma criança, que acho que deve participar bastante, que ela colocou: ‘O churrasco acabou? O seu lixo levou!’. Ela fez a plaquinha e eu achei muito legal! Eu achei um projeto tão rico e tão importante! Porque a gente tá preservando algo que é deles.” (Professora, Escola Estrela do Mar).

De acordo com a diretora, para desenvolver a educação ambiental, a escola ainda conta com a parceria do Projeto Ambiental Gaia Village, do Instituto Monitoramento Mirim Costeiro que promove aulas e mutirões de limpeza das praias com a participação das crianças e do Movimento ROSAMOR, formado por pessoas da região da Praia do Rosa com objetivo de promover o cuidado com a limpeza da praia.

Além dos temas e práticas trabalhadas no ano de 2018, a diretora explica que já abordaram muitas temáticas, como a água, sobre a qual fizeram plantio de árvores nativas no entorno das nascentes e da proteção das nascentes, por exemplo; assoreamento da Lagoa de Ibiraquera, próxima à escola, onde as crianças aprenderam sobre a temática em sala e fizeram saídas de campo em que andaram de canoa na lagoa; reaproveitamento de materiais, sobre a qual fizeram flores de pneus, por exemplo. Explica que a escola já teve outros animais, como peixe e porquinhos-da-índia, porém foi um desafio manter os gastos com a alimentação, então foi decidido doá-los. Outro desafio para o desenvolvimento da educação ambiental, conta a diretora, era providenciar transporte quando havia o projeto “A hortinha do vizinho”, o que se resolveu quando foi possível construir a horta na escola.

Uma questão importante para a sustentabilidade, que a diretora diz não ser trabalhada na escola, é a discussão sobre os impactos ambientais dos modelos de produção da sociedade e o consumismo. A escola também não realiza feira de trocas, porém a diretora afirma que os alunos são estimulados a doarem aquilo que não estão usando para quem precisa. A

professora diz que essas questões são trabalhadas, mas não com prioridade.

A educação ambiental faz parte do Projeto Político-Pedagógico da escola e a escola toda é envolvida, trabalhando a questão ambiental de modo transversal, teórico e prático. No final do ano letivo, a escola participa da Mostra Professor José Lutzenberger ou Mostra Lutz, uma exposição dos trabalhos sobre meio ambiente, qualidade de vida e sustentabilidade desenvolvidos nas escolas municipais, estaduais e particulares de Garopaba participantes do projeto “Escola Amiga do Meio Ambiente”, implantado em 2001, promovido pela Fundação Gaia, por meio do Projeto Ambiental Gaia Village, que presta assessoria às instituições. A Mostra Lutz é promovida pela Secretaria Municipal de Educação de Garopaba, Fundação Gaia e Projeto Ambiental Gaia Village. O nome da mostra homenageia o professor e ambientalista José Lutzenberger, que desenvolveu as primeiras formulações para a concepção do Projeto Ambiental Gaia Village.

De acordo com a professora, o desenvolvimento de projetos ambientais não é exclusivo da escola, mas é estimulado também pela secretaria municipal de educação para que todas as escolas municipais trabalhem temáticas relacionadas ao meio ambiente. Explica que cada escola desenvolve projetos ambientais com os temas que eleger em cada ano. A professora conta que no ano letivo de 2018 trabalhou com suas turmas de 4º ano sobre o lixo e que a escola toda se envolveu com a horta, fazendo plantio e manutenção:

“E daí puxamos a interdisciplinaridade com os açorianos [projeto geral da secretaria municipal de educação para 2018]: o que que eles trouxeram... Então plantamos mandioca, plantamos batata, um monte de coisas. Plantamos tudo lá embaixo. Daí eles cuidam da horta. Uma vez por semana mandamos dois ou três alunos lá pra tirar os matinhos, molhar.” (Professora, Escola Estrela do Mar).

Quando questionada como relaciona os projetos e as disciplinas, a professora explica:

“A gente tenta encaixar né. Agora, na parte de ciências, como eu tô com o corpo humano, tô encaixando na alimentação saudável, aproveitando esse gancho. (...) Pego textos que a gente vai trabalhar. Peguei bastante textos da colonização açoriana que daí a gente faz a interpretação, trabalha a pontuação. Aí problemas matemáticos: aí a gente já envolve a ideia principal dos temas que a gente pegou, que é os açorianos, a horta, o lixo. Aí constrói gráficos, faz situações problema, daí já vai trabalhando as quatro operações e assim vai” (Professora, Escola Estrela do Mar).

A professora evidencia a importância da busca por inserir os temas dos projetos nas variadas disciplinas do currículo. Percebe-se, por exemplo, que a questão ambiental não precisa ficar restrita à disciplina de ciências, como defende Leff (2009), ao afirmar a complexidade ambiental somente pode ser compreendida a partir de um saber ser plural, vindo das mais

diversas áreas do saber. As questões ambientais são inter e transdisciplinares e podem ser abordadas de diversas maneiras, como em um texto, nas questões de matemática, nas aulas práticas, na disciplina de história, geografia, etc, bastando a percepção dos educadores da importância de abordar essa temática e proporcionar aprendizado de conteúdos essenciais para a vida na Terra.

Conforme as falas da professora, é necessário seguir o Plano de Curso da secretaria de educação, que estabelece os conteúdos de cada ano/série e, com base nisso, inserem as temáticas dos projetos: o projeto anual mais amplo da secretaria municipal de educação referente à colonização açoriana, os projetos ambientais da escola que são permanentes, além do projeto que a professora definiu no início do ano letivo sobre a temática “lixo”.

O currículo do 4º ano é composto por sete aulas semanais de matemática e língua portuguesa, três aulas de ciências, história, geografia, educação física, duas aulas de inglês e artes e uma ou duas de ensino religioso, em que a professora diz trabalhar valores e não religiões.

De acordo com a professora, os métodos de ensino que utiliza são variados e dependem do conteúdo, mas costumam ser usados: quadro, música, vídeo, dinâmicas, brincadeiras. As avaliações dos alunos são elaboradas conforme o conteúdo trabalhado, afirma a professora. Podem ser usadas provas, trabalhos, pesquisa e precisa ser feita ao menos uma prova escrita por bimestre.

Quanto aos métodos de ensino da escola, a diretora cita as aulas expositivas e diz que a instituição proporciona muita saída de campo, muita aula prática, exposições de trabalho, trabalhos realizados com a participação das famílias, como a aula sobre árvore genealógica, ocorrida nos dias da pesquisa, em que os pais foram participar na turma dos filhos. No período em que estava sendo realizada a entrevista com a diretora, duas turmas estavam visitando uma cooperativa de materiais recicláveis, que fazem a separação de material e a venda para empresas de reciclagem. Sobre isso, a diretora afirma que os alunos:

“Saem bastante. Esses dias, eles foram para a Serra do Tabuleiro. Eles vão no Gaia [Projeto Ambiental Gaia Village]. Educação física, essa semana, a professora deu ali nas dunas: eles levaram autorização, os pais autorizam, ela foi fazer os jogos, as atividades que ela tinha pra fazer nas dunas. Olha, essa escola passeia um bocado! (ri). É uma saída de estudos né”. (Diretora, Escola Estrela do Mar).

Nas paredes da escola, se encontram expostos diversos trabalhos desenvolvidos pelas turmas sobre o meio ambiente. Na figura 17, constam três imagens de algumas das exposições feitas pelos alunos. Na primeira, estão expostos três recipientes grandes de água mineral: o primeiro disponibilizado para depósito de tampas plásticas, o segundo é um “Papa-

pilhas”, ou seja, para os alunos depositarem as pilhas usadas para terem destinação correta, e o terceiro é para depósito de lacres de alumínio. Na segunda imagem, pode-se ver um inventário das plantas encontradas no espaço escolar, divididas em: plantas ornamentais, medicinais frutíferas e hortaliças. Na terceira imagem, são informativos sobre o ciclo do papel e a necessidade de reduzir, reutilizar e reciclar esse material.

Figura 17 – Mostra de trabalhos relativos ao meio ambiente



Fonte: Fotografias da autora (2018)

O pátio da escola (conforme figura 18), embora não seja tão amplo, possibilita que as crianças brinquem livres e oferece a oportunidade de as crianças terem contato com animais e elementos naturais. O pátio também comporta outros recursos educativos, como as hortas, os jardins, o biodecompositor e as lixeiras coloridas para a separação do lixo.

Figura 18 – Pátio



Fonte: Fotografias da autora (2018)

A falta de espaço para aulas ao ar livre na escola é apontada como uma limitação para tal prática, pela professora, que relata que dentro da escola são realizadas às vezes, como leitura ao ar livre e atividades envolvendo a horta. Porém, conta que são realizadas muitas saídas de estudo. As crianças entrevistadas, quando questionadas se têm aula ao ar livre, respondem que têm educação física, que às vezes fazem alguma atividade ao ar livre com a professora de turma e citam as saídas de estudo. A grande parte das crianças mencionou o dia em que colocaram as plaquinhas na Praia do Ouvidor com mensagens sobre o cuidado com a praia.

Abaixo, a fala de uma das crianças entrevistadas, que comenta três saídas de campo ocorridas em 2018:

“Uma vez a gente foi ali no Ouvidor [Praia do Ouvidor] e espalhou plaquinhas, tipo: “Cuide do planeta, ele é seu lugar, sua moradia”, tinha uma assim: “Bituca na praia merece vaia”, “Bituca na areia: que coisa feia”, e tinha que eu achei super legal e falei para a professora X: “Chegou o recado do mar: seu lixo não vou levar” - eu não criei, mas eu me lembrei” (Teve mais alguma aula ao ar livre?) “Teve uma que a gente foi pra Garopaba né, lá pro Centro de Garopaba. E a gente viu a igreja, porque a gente tava estudando os (?), que é aquele povo que veio dos açores, tu tá me entendendo. Daí a gente ficou ali, deu uma volta por Garopaba, a gente observou as lamparinas e essas coisas que é da época mais antiga, as casas mais antigas, a igreja. Então esse foi o outro passeio que a gente fez... A gente também já saiu com sacos para recolher o lixo perto da escola.” (Aluna do 4º ano da Escola Estrela do Mar).

Quando questionadas se acreditam que a escola promove aprendizagem contextualizada, professora e diretora dizem que sim. A professora explica que nunca trabalha num tema isolado, mas busca contextualizá-lo e trabalhar de forma interdisciplinar. A diretora afirma:

“O nosso objetivo é esse, mas não sei te dizer se a gente consegue integralmente esse objetivo, 100% dele. Mas o nosso objetivo é isso. Eu acho que essas vivências, essas saídas de campo, esses passeios – passeios entre aspas né: saídas de estudo, isso tudo é para contribuir com as crianças.” (Diretora, Escola Estrela do Mar).

As práticas da escola, de envolverem diversas disciplinas em torno dos projetos e realizarem saídas de estudo, que são metodologias arraigadas no cotidiano desta instituição há alguns anos, exibem o comprometimento com a contextualização e a interdisciplinaridade, e até mesmo com a transdisciplinaridade, uma vez que o saber popular dos pais adentra a escola e contribui para o aprendizado dos alunos. Deste modo, a escola vai ao encontro das propostas de Morin (2006a, 2006b), quando defende a contextualização dos conhecimentos, que não pode ocorrer a partir do ensino de saberes fragmentados.

A diretora complementa, dizendo que as crianças têm feito em casa muito daquilo que a escola ensina, como a separação do lixo. Percebe-se, assim, que o processo de ensino-aprendizagem promovido por meio das aulas práticas e contextualizadas que a escola busca sempre estar desenvolvendo tem contribuído para que os hábitos das crianças sejam mais sustentáveis. A experiência direta dos alunos é fundamental para despertar interesse e a motivação para o aprendizado, conforme Dewey (1978). Por isso, pode-se inferir, que a experiência leva os alunos a perceber o significado do conhecimento para sua vida e a aprender como se faz, o que o estimula a colocar em prática em seu cotidiano.

Quando questionada sobre o que a escola tem de melhor, a diretora mostra seu amor pela escola: *“Ai, tem tanta coisa boa aqui, guria!”* e destaca o compromisso dos professores

com a instituição. Refere que, se tiver professores que não se engajam durante o ano, procura a secretaria municipal de educação para que seja feita a troca de professor para o próximo ano. Conta, alegre, que o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) da escola sempre se destacou por estar acima da média nacional.

Quanto à infraestrutura da escola, professora comenta sobre uma grande reforma que está para ser realizada, de modo também a ampliá-la. Cita a presença de salas pequenas, porque foram sendo adaptadas para comportar o aumento de alunos da instituição. A diretora também comenta sobre algumas salas muito pequenas e algumas inativadas, pois o prédio da escola é da década de 1950 e está apresentando problemas. Conta que será construída uma nova escola no terreno ao lado. Quanto ao espaço total da escola, considera pequena para o número de alunos.

Nota-se na fala da diretora, da professora e na observação da instituição, o comprometimento da escola com um saber ambiental interdisciplinar e contextualizado. As diversas práticas encontradas no pátio da escola, como biodecompositor, horta, criação de animais, além das saídas de estudo no entorno, mostram que os alunos têm a oportunidade de entrarem em contato direto com o ambiente local e de aprenderem algumas práticas sustentáveis.

A problemática ambiental é tratada na escola com ênfase sobre os hábitos cotidianos, abordando a relação humana com o planeta no dia-a-dia. Um tema que tanto a diretora, quanto a professora, disseram não ser prioridade, é a questão da produção e consumo e os impactos ambientais. Porém, foi observado que são temas que acabam sendo tratados, uma vez que os próprios alunos comentam que aprenderam na escola sobre a relação entre uso de carro, que se movimenta por combustível fóssil, e poluição do ar; uso de canudos e poluição do mar e morte de animais aquáticos; entre outras questões que as crianças trouxeram durante as entrevistas.

Um ponto importante de destacar é que a escola desenvolve projetos ambientais há mais de uma década, de modo continuado. No entanto, há pouco tempo, vem determinando responsabilidades a cada turma sobre diferentes práticas ecológicas: reciclagem, biodecompositor e, dessa forma, o que dificulta a apropriação das diversas turmas de todas as práticas de que a escola dispõe.

10.2.1.4 Escola Bosque

De acordo com a diretora, a escola tem uma proposta pedagógica de educação

integral, visando não apenas o desenvolvimento cognitivo, mas também o emocional, físico e espiritual, inspirada ao longo de sua trajetória em autores como Emília Ferreiro, Piaget, Vygotsky e, mais recentemente, em Richard Louv, Edgar Morin e, principalmente, Humberto Maturana e Rafael Yus. A diretora da instituição explica:

“A escola tem uma proposta de educação integral, então que vai muito além do cognitivo - do desenvolvimento cognitivo - como a grande maioria das escolas, mas - além do cognitivo, que eu vou falar um pouquinho mais depois - dá conta da questão emocional, espiritual e física. Emocional no sentido de as crianças terem consciência e conseguirem expressar suas emoções, seus sentimentos. Espiritual no sentido de valores éticos, de respeito ao próximo, de trabalhar tudo isso que é tão importante no dia-a-dia, no cotidiano, nas relações se estabelecem o tempo todo no dia-a-dia da escola. E o físico no sentido de cuidado com o corpo físico: então de beber bastante água, de hábitos de higiene, de uma boa alimentação; então de cuidado com a nossa casa né, com o nosso corpo. E o cognitivo, a aprendizagem se dá através dos projetos de estudos (...).” (Diretora, Escola Bosque).

A escola não estabelece aprendizado de conteúdos separados por disciplinas. A aprendizagem é promovida por meio de projetos interdisciplinares, sobre diferentes temáticas que são trabalhadas por cerca de três semanas, temas que estão de acordo com os Parâmetros Curriculares Nacionais. Os temas sobre os quais versam os projetos são escolhidos por consenso entre os alunos e a professora é uma guia nesse processo, conta a diretora. Em todo o processo de escolha de temas e elaboração do plano de estudos, os alunos são protagonistas juntamente com os educadores. Nesse sentido, a diretora completa: *“(...) acaba que, a experiência que a gente tem, que como é através do projeto de estudos e guiado pelo interesse deles, é uma aprendizagem com muito significado. Vai muito além daqueles parâmetros, daqueles conteúdos mínimos sugeridos”*. A diretora relata que os temas dos projetos são diversos, desde animais específicos ou grupos de animais até meios de transporte, países, etc. A escolha do tema ocorre por meio do consenso da turma o que, muitas vezes, demanda que as crianças reflitam, pesquisem em casa e possam argumentar para conseguirem chegar a um consenso, podendo levar alguns dias até o processo de tomada de decisão ser finalizado, conta a diretora.

Após a escolha do tema do projeto, é organizado o plano de estudos e todas as atividades são planejadas pelos professores, sem uso de livro didático ou apostila.

A professora do 4º ano entrevistada explica que esse processo de investigar os interesses latentes da turma e, partir deles, englobar os conteúdos obrigatórios pelos Parâmetros Curriculares Nacionais e elaborar atividades é trabalhoso e exige muita criatividade e tempo do professor fora da sala de aula, mas destaca que,

“(...) mas, na prática, para eles [os alunos], faz muito mais sentido. O diferencial que eu vejo dessa proposta é que eles estão engajados e isso tem um significado e isso marca. Eles têm lembrança de projetos que eles fizeram no grupo de 5... de 5 anos, no primeiro ano. Eles sabem

das coisas que eles já estudaram a muito tempo atrás. Então, eu vejo que esse é o grande propósito assim quando tu te propõe a trabalhar com projeto.”(Professora, Escola Bosque).

Sobre os temas escolhidos, a professora conta que a turma faz um *brainstorm*¹⁶ de ideias, discute, argumenta e entram em consenso, porém as temáticas surgidas não são aleatórias: *“Mas os projetos que eles já escolhem, como eles já vem dessa bagagem da escola, eles já conseguem pensar em algo que eles consigam realmente aprender, sabe!?”*, como a cultura dos países e povos, por exemplo, mas de modo prazeroso. A professora explica que, quando iniciam o processo de escolha de um novo tema, as crianças fazem uma pesquisa inicial em casa, sem computador, apenas com livros, revistas, reportagens, objetos, fotografias, por exemplo, que têm em sua residência.

A professora destaca que: *“Então tem a participação muito forte da família. Jogos, vídeos, filmes, muitas coisas né, música em CD, alguém que visitou tal lugar e tem um álbum de fotos, alguma coisa assim. E a gente explora isso”*. A diretora também conta que os pais são convidados a participar dos projetos da escola, seja da turma dos seus filhos ou de outras turmas:

“Alguns pais que tão a mais tempo e a gente já sabe ou dos seus hobbies ou da sua profissão, a gente chama. Mas a gente faz isso especialmente na turma do filho, de os pais poderem se oferecer também, além de a gente chamar pra, por exemplo, tão num projeto lá sobre os ventos e aí tem um pai que é velejador: então vamos chamar o pai pra vir falar sobre isso, mostrar um vídeo ou, enfim, contar, trazer livros. Então de ter essa contribuição, essa participação ativa das famílias na construção do conhecimento também né: os especialistas no assunto assim.”(Diretora, Escola Bosque).

A professora, contando que o próximo projeto será sobre animais estranhos, exemplifica:

“Então, existem animais estranhos, né?! Existe o reino abissal, que a gente vai estudar o que tem debaixo das profundezas do mar, existem insetos estranhos que não são conhecidos então a gente vai fazer isso. E dentro disso, a gente vai englobar, que é lá um exemplo de conteúdo, animais vertebrados e invertebrados, animais em extinção, a gente vai trazer essas propostas pra cumprir o plano de estudos, mas também a gente vai trazer bastante assim do que eles estão instigados nesse momento.” (Professora, Escola Bosque).

Trabalhar projetos de temas variados é possível, segundo a professora, desde que a abordagem do assunto traga conhecimento:

“E, um exemplo, se aparecer um eletrônico, ok, a gente vai discutir sobre isso e a gente vai discutir juntos que pontos a gente vai estudar sobre os eletrônicos, mas de uma maneira: como que está sendo usado hoje, um eletrônico, sabe? Pra que serve? Quais são os benefícios? Quais são os seus impactos? De repente a gente vai discutir sobre o consumo dos eletrônicos, entendeu? E aí vai entrar na matemática, a gente vai sempre... tudo que eles trouxerem vai ter

¹⁶ *Brainstorm* ou chuva de ideias é uma técnica que leva o grupo a expor o que surgir no pensamento a respeito de uma temática, com objetivo de explorar a criatividade e, quando for o caso, explorar soluções inovadoras para problemas apresentados.

uma outra abordagem. Dependendo do ponto de vista de como tu recebe aquilo ali. A gente sempre vai conseguir fazer um bom trabalho em cima. Tipo, apareceu a Disney, nada a ver com a escola né. Ai a gente foi “consumo”, a gente foi em “localização”, “mapa”, a gente teve também desenhos (...).” (Professora, Escola Bosque).

Percebe-se, na narrativa da professora, que a perspectiva da sustentabilidade está intrínseca à proposta pedagógica da escola, uma vez que, em diferentes temáticas, exemplificou o trabalho de questões como extinção das espécies, consumismo, impactos da produção e do consumo. A educação ambiental, conforme a Política Nacional de Educação Ambiental (BRASIL, 1999), deve ser desenvolvida dessa forma: transversal e permanente, imbricada no processo educativo sem precisar ser chamada de “educação ambiental”.

Além de englobar o componente ambiental da educação nos projetos, a escola realiza, também de forma pedagógica: coleta seletiva do lixo, compostagem, minhocário, economia de energia elétrica, plantio em hortas orgânicas, espiral de ervas medicinais, plantação vertical na parede e feira de trocas. Também faz economia de água e captação da água da chuva, que é mantida em cisternas e usada na descarga dos banheiros, para lavagem de brinquedos e para manutenção do lago. A diretora ainda menciona que a escola pretende colocar painéis solares e conta que, em uma das Mostras Científicas Sustentáveis realizada na escola, que acontecem a cada dois anos, os alunos construíram um aquecedor solar de água com caixa de leite.

A respeito da discussão sobre os impactos do sistema de produção e consumo da sociedade, diretora e professora contam que esse assunto permeia as aulas e os projetos. A diretora explica que são assuntos tratados ainda nas feiras de trocas promovidas pela escola, que ocorre pelo menos uma vez ao ano, durante a semana da criança, no mês de outubro. Na opinião da diretora e da professora, a escola tem contribuído para que as crianças desenvolvam competências para agir na direção da sustentabilidade.

A seguir, imagens das cisternas da escola, em cuja base está pintada a frase “nós amamos, respeitamos e agradecemos a água”, a espiral de ervas medicinais, rodeada de plantios de mudas de outras plantas, e a composteira da escola, onde é realizada a compostagem dos resíduos orgânicos da instituição.

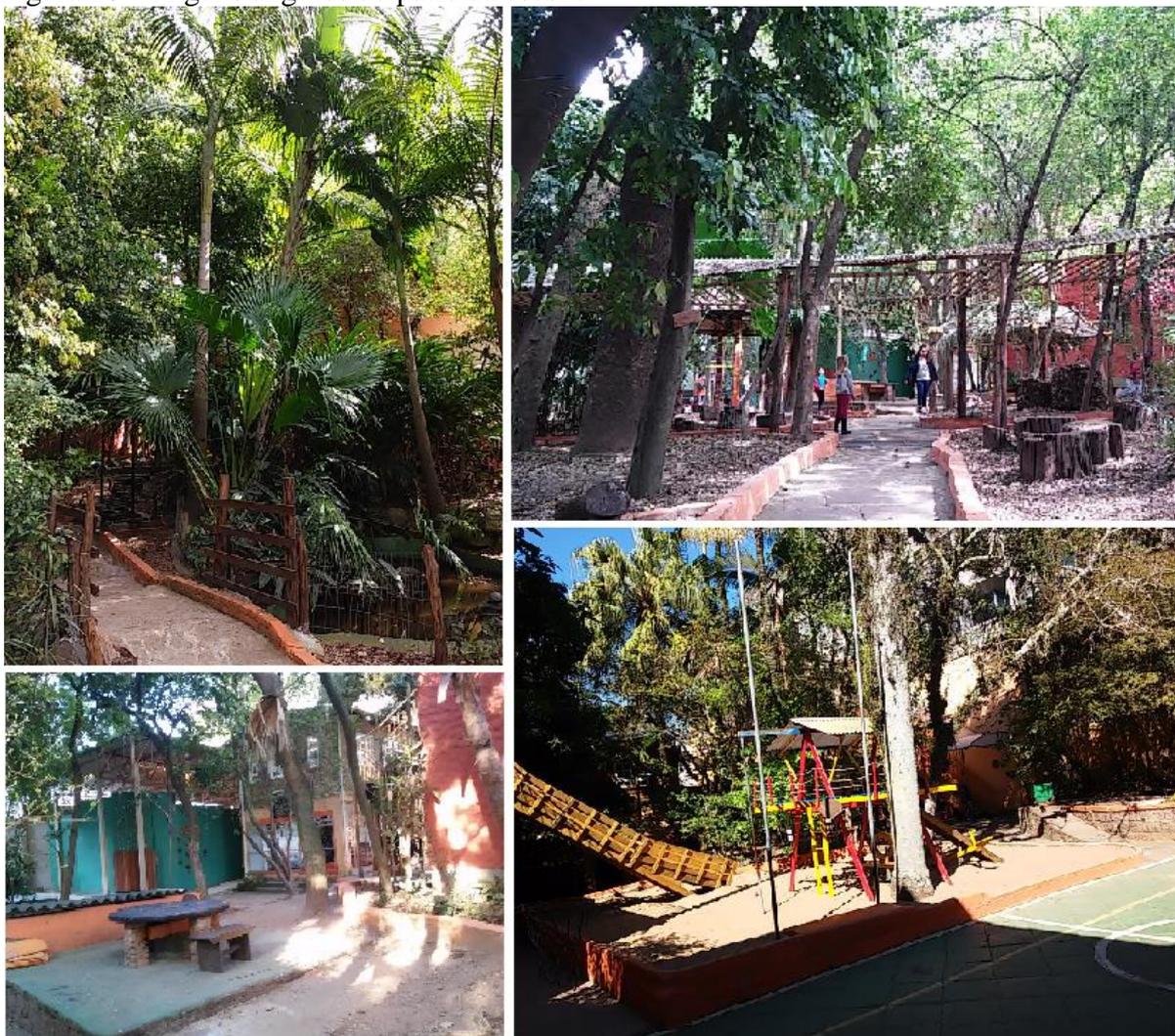
Figura 19 – Cisternas, espiral de ervas medicinais e a composteira da escola



Fonte: Fotografias da autora (2018)

O próprio espaço da escola oferece oportunidade de aprendizado, por ser uma instituição imersa em um bosque, como se pode ver na figura 20, o que possibilita contato direto com elementos naturais, além de ser um espaço desafiador para as crianças.

Figura 20 – Alguns ângulos do pátio da escola



Fonte: Fotografias da autora (2018)

A diretora avalia o espaço físico da escola dizendo que:

“Ah, é um lugar muito privilegiado né, um lugar muito especial assim. Desde toda a questão da área verde, de todos os espaços que as crianças têm pra transitar, pra se desafiar. Desde a casa na árvore, as próprias árvores né que eles adoram subir. As muretinhas que dividem os canteiros, os canteiros que dividem os caminhos do bosque que também servem de lugar de equilíbrio”. (Diretora, Escola Bosque).

Figura 21 – Pátio da escola



Fonte: Fotografia da escola (2018)

Durante os dias em que foi realizada a pesquisa de campo, foi possível observar crianças subindo em árvores, acariciando os animais da escola (galinhas, tartarugas e coelho), brincando com os elementos da natureza, folhas e gravetos, acessíveis em todo o bosque onde a escola está inserida, conforme pode-se ver na figura 22.

Figura 22 – Aluna da escola durante o tempo livre brincando com folhas e gravetos



Fonte: Fotografia da autora (2018)

A possibilidade de brincar ao ar livre, correr, subir em árvores, trabalhando aspectos físicos e psicológicos, como a coordenação motora, agilidade, criatividade, atenção concentrada e a coragem, favorecem o desenvolvimento integral das crianças (LOUV, 2016). Brincar na natureza também favorece a interação com outras crianças, o aprendizado sobre os ciclos naturais e ajudam as crianças a se sentirem bem consigo mesmas (MOORE, 1997).

Na figura 23, é possível visualizar as tartarugas e o coelho da escola.

Figura 23 – Tartarugas e o coelho que vivem na escola



Fonte: Fotografias da autora (2018)

A escola é repleta de locais que possibilitam os alunos se acomodarem, seja para conversar com os amigos, descansar, fazer o lanche ou até mesmo contemplar a natureza exuberante por todo pátio, conforme podem ser vistos na figura 24.

Figura 24 – Bancos distribuídos pelo pátio



Fonte: Fotografias da autora (2018)

O currículo do 4º ano engloba português, matemática, ciências, geografia, história, artes, que são ministradas pela professora de turma por meio dos projetos, além das aulas específicas: educação física, música, agroecologia, inglês, yoga e biblioteca. Ainda há momentos de culinária e de massagem. A professora comenta que o currículo das disciplinas de unidocência, ministradas por ela, não é linear e se flexibiliza conforme o projeto que está sendo estudado. Embora os professores busquem dar um equilíbrio no trabalho de várias disciplinas, às vezes pode ocorrer de algumas serem mais trabalhadas em determinado projeto, porém, no próximo, são resgatados os conteúdos que tiveram menos ênfase, explica a professora. A professora destaca que os projetos nunca se encerram “*porque é uma janela que a gente abre pra pesquisa*”.

Quanto aos métodos de ensino utilizados na escola, a diretora explica que não há um método específico em que a escola se encaixe.

“Mas tem um pouco de construtivismo, de pós-construtivismo, mas é muito assim: aprendizagem com significado, eu diria né. Não é uma metodologia, é uma prática muito específica da escola. Então a gente não utiliza livro didático. As atividades são propostas ou no caderno ou em folha de atividades, sempre a ver com o assunto, o projeto que está sendo estudado. Então se eles estão estudando lá multiplicação e divisão na matemática, tão estudando alguma regra ortográfica; então independente do que eles tão estudando em termos de conteúdo em cada área do conhecimento, é relacionada à temática, ao projeto, ao assunto do projeto. Então é uma aprendizagem com muito significado, com muito sentido, e permeando muito esse interesse. Então eu não consigo encaixar em nenhum método que ensine essa proposta de educação integral assim...” (Diretora, Escola Bosque).

A diretora complementa dizendo que o processo de ensino-aprendizagem na escola ocorre por atividades de experimentação, pela vivência e tem momentos de aula mais expositiva no quadro. E que, diariamente, no início da aula, as crianças têm acesso ao roteiro do dia, ou seja, sabem o que vão trabalhar naquele período de aula. A possibilidade da experiência no contexto escolar favorece o aprendizado, porque desperta o interesse e a motivação por aprender (DEWEY, 1978).

A professora explica que a metodologia de suas aulas é bastante diversa e depende de cada projeto. Em geral, faz uso de vídeos, livros, revistas, propõe para as crianças diferentes tipos de pesquisas, desde a procura na internet até conversas com pessoas que conhecem a temática e, se elas se interessam em falar sobre o assunto, são convidadas para “rodas de socializações” para compartilhar o conhecimento com a turma. Essas pessoas convidadas podem ser externas da escola ou mesmo uma professora que conhece bem a temática. A professora refere utilizar também atividades em sala relacionadas ao projeto que são elaborados pelos próprios professores. Exemplifica: “*Tipo hoje o tema de aula – a gente fez o momento*

literário, eu já tinha lido livro – e aí eu propus uma atividade do livro, com propostas que já tava dentro do livro, que eles já tinham conhecimento, que vêm do projeto. São tipo exercícios né, mas que são elaborados por nós”. Os temas de aula também são adaptados pelos professores para alunos com deficiência ou com alguma limitação ou dificuldade.

A respeito de aulas ao ar livre, a professora relata que a turma utiliza os espaços da escola, não apenas a sala de aula, como o pátio e o terraço da sala Cipó. A professora explica que esse deslocamento é muito tranquilo na escola e que, se os alunos sugerirem sair da sala para outro espaço e houver possibilidade, isso pode ser feito. Quando questionadas sobre isso, as crianças contam que fazem bastante aulas ao ar livre na escola. Contam que fazem aula de educação física e de agroecologia e, às vezes, fazem os temas, que são exercícios e atividades propostos pela professora de turma, e aulas de inglês e yoga no pátio.

Quando questionada se a escola promove aprendizagem contextualizada, a diretora responde:

“Do contextualizada na realidade dos alunos, contextualizando da onde vem né esses alunos, contextualizada com a realidade atual do mundo em que a gente tá vivendo hoje, no Sul do Brasil. Porque aí tu vê os livros didáticos né...Pra mim não faz muito sentido trabalhar com livro didático. Além de não fazer sentido pras crianças porque é algo que alguém fez lá num dado momento, muito tempo atrás, numa realidade...lá no Nordeste, que as palavras não têm sentido. Então considerar onde está e pra quem está falando, de onde está falando, faz toda a diferença né.” (Diretora, Escola Bosque).

A diretora destaca que a escola abrange o contexto geográfico, temporal e social, uma vez que desenvolve campanhas para buscar fundos para que crianças de um abrigo institucional, próximo à outra unidade da escola no município, possa estudar na escola. E complementa destacando a liberdade de abordar temas do interesse dos alunos por meio dos projetos de estudos:

“Essa aprendizagem que a gente oferece assim a partir dos projetos de estudos, considerando o que tá acontecendo no mundo também: bom, isso nos dá a liberdade, isso é muito legal que a nossa proposta dá essa liberdade para o educador né. Tu não tá preso a um livro didático que tu tem que dar conta até o final do mês, ou até o final do semestre ou até o final do ano. Tu tem liberdade pra: ‘bom, tá acontecendo umas eleições’, tá acontecendo sei lá não sei o que super importante no país: uma Copa do Mundo, sei lá, qualquer coisa que tá acontecendo e tu poder ter liberdade pra dar conta disso. Bom, o projeto vai ser países porque eles estão a mil falando da Copa né, e dos países que tão participando da Copa. Então... Eu acho que essa aprendizagem contextualizada, que a gente trabalha, nos dá liberdade pra poder criar e oferecer essa aprendizagem com significado pras crianças né.” (Diretora, Escola Bosque).

Para a diretora, essa metodologia de trabalho da escola permite a liberdade dos professores para trabalhar o que é emergente, a partir da curiosidade dos alunos.

A proposta pedagógica da Escola Bosque, dentre as quatro escolas pesquisadas, é a

que mais promove a contextualização e a interdisciplinaridade propostas por autores como Morin (2006a; 2006b), Nicolescu (2001) e Leff (1999), e a experiência direta, defendida por Dewey (1978), capazes de fazer com que a educação tenha sentido, conforme propõe Charlot (2000).

A diretora conta que a escola também respeita a individualidade das crianças e tem um olhar atento aos ritmos dos alunos, como aqueles que apresentam alguma deficiência, ou aqueles que têm dificuldade e então podem desenvolver temas de reforço ao longo do ano letivo – pois a escola não tem recuperação no final do ano. Também estão atentos aos alunos mais rápidos, que podem se voltar para a caixa de atividades disponível na sala de aula e encontrar palavra-cruzada, caça-palavras, ler uma história ou pode ajudar o colega para não ficar entediado quando termina as atividades coletivas: “*Eu termino super rápido e fico lá esperando porque não tem nada pra fazer’ e que, muitas vezes, acontece né*”, explica a diretora, que destaca que trabalhar a individualidade é muito mais difícil, mas é fundamental.

Na escola, não existe prova. A avaliação dos alunos é por parecer descritivo, escrito semestralmente pelos professores com base em todo o desenvolvimento do aluno. Segundo a professora, é avaliado:

“A interação social, a socioafetiva, a responsabilidade dessa autonomia que a gente dá, se ele tá sendo responsável com isso, a gente avalia o desenvolvimento cognitivo das áreas de conhecimento né, as propostas de auto (eco) conhecimento, como ele tá se vendo.(...) Como é um parecer, acaba sendo muito mais rico do que uma avaliação. Então eles pensam assim: “não tem prova; não tem prova então é mais fácil”. Pelo contrário né, tudo o que tu faz tá sendo avaliado” (Professora, Escola Bosque).

Inserido na proposta pedagógica da escola está o trabalho de auto (eco) conhecimento, termo cunhado pela fundadora da escola para incluir a perspectiva do entorno, da ecologia, dos lugares e das pessoas à noção de autoconhecimento, de se “conhecer dentro dessa ecologia”, nas palavras da professora. Significa a busca do conhecimento intrapessoal, considerando as relações com os outros e com o planeta em conexão com o momento presente.

De acordo com a professora, trabalhar o auto (eco) conhecimento é uma das prioridades na escola. As atividades para tal fim são relaxamento, massagens, danças circulares, as chamadas harmonizações. A harmonização ocorre no início de cada turno escolar e consiste em a turma sentar em círculo, fazer uma meditação, ler uma carta que pode ser do baralho “Carta dos Anjos” ou “Oráculo do Pão” ou outro, que trazem sentimentos, emoções para propiciar a reflexão das crianças sobre como se sentem e a expressão de seus sentimentos. A professora explica:

“Um exemplo, assim, tem uma Carta dos Anjos que já saiu “Expectativa”, sabe. E aí eles vão

ver o que que é que aquela carta de “Expectativa” veio dizer pra eles, o que aquele anjinho veio falar. Então eles buscam o que que é que tá deixando eles na expectativa ou, se a carta não tem alguma coisa a ver, eles falam: “ah, não tem nada a ver”, mas se sim, eles tão com a expectativa de alguma coisa, eles relatam isso em grupo. Se tão com medo, o que que deixa eles com medo.” (Professora, Escola Bosque).

Também são promovidas danças circulares para harmonização coletiva para iniciar a semana, na entrada dos alunos na segunda-feira, e para fechar, antes da saída da escola na sexta-feira, conta a professora. Essas atividades de auto (eco) conhecimento impactam positivamente a relação entre as crianças:

“As atividades de auto (eco) conhecimento têm uma outra acolhida porque, quando eles começam a falar dos sentimentos uns para os outros, eles se unem muito mais, eles são muito mais amigos uns dos outros. Quando eles se conhecem interiormente, faz uma diferença grande na sala porque – claro que tem toda a proposta da escola também né - mas não tem uma competição sabe. Não tem uma competição daquele que sabe mais, não tem uma competição daquele que sabe menos, daquele que é mais bonito, que usa tal coisa, como a gente vê muito forte nas outras escolas assim. Porque eles acabam se conhecendo interiormente e vendo o potencial e o amor de cada um. Então a relação é outra entre eles.” (Professora, Escola Bosque).

A prática de atividades voltadas ao crescimento pessoal, em uma perspectiva que considera os outros e o planeta, promovem tanto o bem-estar das crianças, quanto o desenvolvimento de habilidades interpessoais e o desenvolvimento da identidade mais ampla, que insere a vida humana no contexto planetário. As atividades voltadas para a promoção do auto (eco) conhecimento vão ao encontro dos princípios da Ecopsicologia, que propõe “superar a lacuna entre o pessoal e o planetário” para o entendimento do ser humano e da psiquê que considera o ambiente de vida (ROSZAK, 2001, p.17, tradução nossa). Bem como estão em sintonia com a educação emocional, proposta por Alzina (2005), com a proposta de educação que ensine a ser e a viver juntos defendida por Delors (1993) e com a teoria das múltiplas inteligências de Gardner (2005), que considera as inteligências pessoais (interpessoal e intrapessoal) e a inteligência naturalista tão importantes quanto as inteligências voltadas unicamente para o intelecto. Também está coerente com o pensamento transdisciplinar, holístico e sistêmico que está presente em Morin (2006b) quando diz que a educação deve considerar a multidimensionalidade do mundo e do ser humano, percebendo o ser humano como um ser biológico, mas também psíquico, afetivo, social, racional, entre outras.

Com relação à abertura da escola para inovações, tanto a diretora quanto a professora comunicam que a escola está sempre se transformando na busca de contínuo aprimoramento, seja na questão pedagógica, quanto às mudanças nas regras da escola, que são ajustadas conforme a necessidade.

Para a professora, o desafio de ser educadora nessa escola é trabalhar com projetos, que é desafiador e demanda maior trabalho do professor. A respeito da diferença que percebe entre essa escola e as demais, explica que

“Eles são muito mais livres corporalmente, primeiro, não são engessados sabe. O meu impacto foi muito grande quando eu entrei aqui: a fila, de escolher onde que vai fazer o tema – se eles quiserem fazer tema lá na casinha, a gente vai, sabe. A gente vem pro balanço pra ler um livro. Então isso eu acho que deixa eles livres e com prazer.” (Professora, Escola Bosque).

O respeito pela criança como um ser integral e não apenas uma mente pensante e pelos ritmos da infância, são pressupostos da Psicologia Corporal, que estão em sintonia com a Ecopsicologia, necessários para o desenvolvimento saudável da criança, a partir do qual surge a autonomia, a movimentação corporal livre e a alegria. Lowen (1982, p.37), criador da Bioenergética – uma das psicologias corporais, diz que “a vida de um indivíduo é a vida de seu corpo”, portanto a vitalidade e a liberdade corporal são entendidas como características saudáveis do corpo e, portanto, são paralelos de uma mente saudável.

Quando à seleção dos professores para trabalhar na escola, segundo a diretora, ocorre mediante análise do currículo profissional, entrevista e outras ferramentas para buscar perceber se os profissionais têm valores que vão ao encontro da proposta da escola. A diretora explica:

“Então é uma seleção bastante criteriosa e demorada assim, porque tem todo o processo de entrevista e tem outro momento de mais autoconhecimento, pra perceber também a questão do emocional né, aí tem prática em sala de aula também, pra ver interagindo com as crianças. Então tem várias etapas assim até...Aí um outro momento também de questões mais teórica, mais específicas da faixa etária que a gente tá selecionando, se é para o fundamental, por exemplo. Então tem muitas etapas assim, pra gente identificar se tem esse perfil assim, que é um perfil muito específico.” (Diretora, Escola Bosque).

Pensar o educador como um profissional de grande impacto sobre a vida dos alunos é fundamental quando se busca uma educação integral. Isso implica não apenas enxergar o professor como um “transmissor” de conhecimentos relativos à intelectualidade, mas compreender a importância de que este ser tenha condições de promover também desenvolvimento emocional e social da criança. Weil (2004) ressalta a importância do olhar para o educador, que precisa estar comprometido com a transformação da sociedade, rumo à um mundo melhor para pessoas e o planeta, e não ser um reproduzidor da normose da sociedade. Nesse sentido, é fundamental atentar para outros aspectos de um educador, além da sua experiência e conhecimentos teórico-práticos acerca dos conteúdos curriculares, uma vez que os professores têm um papel fundamental na educação das crianças.

A proposta pedagógica da Escola Bosque é pautada numa concepção de ecologia

que considera o ser humano como integrante da natureza, visando o conhecimento das dimensões pessoal, interpessoal e planetária. Esse processo de ensino e aprendizagem é rico de sentido para as crianças porque as atividades são planejadas a partir dos projetos cujos temas são decididos coletivamente, a partir da curiosidade, do protagonismo das crianças e da vivência em um espaço repleto de elementos naturais. A metodologia de trabalho por projetos ainda aproxima a família da escola, porque as crianças podem convidar os pais e outros familiares para falarem sobre temáticas que são de seu conhecimento. A tomada de decisão por consenso, adotada pela escola, promove a visão crítica das crianças, pois é baseada na pesquisa e na argumentação, e favorece a consideração pela opinião do outro e a busca do melhor para o coletivo naquele momento.

10.2.2 As relações no âmbito escola-crianças-pais: regras, práticas e consideração da natureza da criança

10.2.2.1 Escola Montanha

De acordo com a diretora, o número máximo de crianças por sala na escola depende da faixa etária e do tamanho da sala, mas de modo geral é de 25 crianças por turma.

A escola não tem uma definição geral a respeito da liberdade das crianças em se movimentar na sala de aula, pois, de acordo com a diretora, cada professor define essas regras. No recreio, afirma que todos têm essa liberdade. Todas as turmas da escola, do 1º ao 9º ano, fazem o recreio no mesmo horário, mas a direção está planejando separar no próximo ano. Quando à possibilidade de ir ao banheiro e beber água, a professora explica que tem um acordo com as crianças de que, se realmente precisam, podem ir; mas diz que chama a atenção quando percebe que o movimento está intenso, denotando que não estão saindo apenas por necessidades fisiológicas.

As crianças relataram, durante a entrevista, que a professora autoriza ir ao banheiro, tomar água e se levantar. Alguns alunos citaram que só há restrição nos dez minutos seguintes depois do recreio, porque a professora pede para ir ao banheiro nesse intervalo, mas um deles explica: *“É, por causa que a gente fica brincando e, às vezes, se esquece né. Daí não dá mais. Tem que ser 11:15h, 11:00h pra ir. É, às vezes. Às vezes até ela deixa”*. Quando questionados se já ficaram ‘apurados’, com vontade de ir ao banheiro, dois alunos falaram que sim: *“Às vezes.”* [Por quê?] *É que a gente tinha que copiar daí ela disse que, se a gente não terminasse, não ia no banheiro. Que daí a gente fica atrasada quando a gente vai no banheiro e demora”*

e “Às vezes sim” (Por que?) “Porque tinha gente no banheiro daí não podia ir” [E você falou para a professora que estava apertada?] “Uhum. Daí, quando que veio o aluno, eu fui”. (Aluno do 4º ano, Escola Montanha).

A contenção das necessidades fisiológicas como urinar e defecar prejudicam o bem-estar das crianças e as colocam em uma posição de resignação perante o poder do adulto. Lowen (1982) afirma que o corpo conhece suas necessidades. A falta de respeito com a sabedoria do corpo está ligada, segundo ele, ao desrespeito com a natureza, que considera um sinal de desequilíbrio que se contrapõe à saúde. A partir da perspectiva da Psicologia Corporal e da Ecopsicologia, pode-se afirmar que os ritmos corporais devem ser respeitados, para que a criança se desenvolva de modo saudável e, com isso, sinta-se bem e se torne mais facilmente um adulto capaz de respeitar a natureza externa, porque foi respeitado em sua natureza.

Uma questão importante envolvendo os banheiros da escola é a ausência de papel higiênico, que fica dobrado em pequenas porções individuais dentro de uma caixa, alocada em frente à sala dos professores, no saguão da escola, há uma distância aproximada de 10 metros do banheiro. Uma das crianças entrevistadas citou essa questão de ter que buscar papel higiênico em outro local antes de usar o banheiro como algo desagradável:

“Os papéis higiênicos os alunos tinham que ser mais organizados, mais obedecido” [Como assim?] “Tipo, o banheiro ele fosse limpo, tivesse vidro ali pra se olhar, daí nos banheiros podia ter um papel higiênico pra não ir lá pegar e tiver gente olhando; isso aí dá até vergonha. Fazer as necessidades e ninguém precisasse ficar olhando. Só que os alunos não colaboram, do 9º ano; eles tiram” [Ter um espelho no banheiro também?] “Ter um espelhinho pra se olhar. Quando precisa lavar a cara daí vê como tu tá” (Aluno do 4º ano da Escola Montanha).

Este aluno também cita a necessidade de melhorar a limpeza e colocar espelhos nos banheiros. A figura 25 mostra imagens do banheiro feminino da escola usado pelos alunos que mostram a precariedade das instalações, onde faltam também uma das torneiras e trancas em algumas portas:

Figura 25 - Banheiro feminino dos alunos



Fonte: Fotografias da autora (2018)

Os banheiros de escolas precisam oferecer aos alunos condições de privacidade e bem-estar. Percebe-se que os banheiros da instituição, ao não disponibilizarem papel higiênico e trancas nas portas, não respeitam a ecologia do corpo das crianças, pois ir ao banheiro é uma necessidade fisiológica, além de remeter a questões sociais intrínsecas ao uso desse espaço, como a garantia da privacidade e dignidade humana.

O lanche é fornecido pela escola, seguindo o cardápio elaborado pelas nutricionistas da secretaria municipal de educação. A diretora explica que as frutas compõem o lanche da escola, como laranjas, bananas, morangos, pitaya, etc. E que existe opções para celíacos e outras intolerâncias ou alergias, enviados pelas nutricionistas para os alunos que necessitam de alimentação diferenciada. A diretora explica que é permitido que os alunos levem lanche de casa, desde que sejam alimentos saudáveis.

De acordo com a diretora, a escola toda conta com Atendimento Educacional Especializado para crianças com diagnóstico de autismo, transtorno de déficit de atenção e hiperatividade (TDAH), entre outros, e recebe materiais adaptados às crianças com deficiência.

Quanto ao uso de eletrônicos na escola, a diretora diz que as crianças não podem utilizar, mas podem levar, por pedido dos pais. O uso é permitido apenas quando os professores solicitam para desenvolver algum trabalho que necessite de tais recursos, afirma.

A professora relata que os conflitos interpessoais entre alunos são de difícil resolução na escola e o processo é muito lento, o que a deixa angustiada. Uma das questões que contribuem para tal impasse é mudança anual de professores: *“E aí, até os professores conhecerem a história dos alunos, aí já foi o primeiro trimestre, já se passaram três meses de convívio. Aí perde o vínculo. Principalmente do ginásio, porque nós temos poucas [professoras] efetivas aqui. Três do primário e duas do ginásio”* (Professora, Escola Montanha). Refere dificuldade de acompanhar as crianças, uma vez que os professores não as conhecem a médio e longo prazo.

Com relação à participação dos alunos na gestão da escola, a diretora menciona que, embora a escola não tenha Grêmios Estudantis, sempre está disposta a ouvir os alunos acerca de sugestões e reclamações.

Com relação aos pais, a diretora e a professora comentam que a maioria deles não é próxima da instituição, falta reuniões e não vem prestigiar as exposições dos trabalhos dos filhos. A diretora expõe que são realizadas uma reunião geral no início do ano e reuniões trimestrais por turma e que os pais são convidados para as mostras de trabalhos das turmas dos filhos. Explica a diretora que a escola pergunta a opinião dos pais a respeito de certas questões referentes à escola durante as reuniões. Além disso, conta que estão fazendo um curso com

objetivo de melhor estimular a participação dos pais na escola. Segundo ela, os pais são convidados a fazerem uma contribuição mensal em dinheiro à escola, se tiverem condições financeiras e, mensalmente, a diretora faz a prestação de contas a respeito do uso do montante. O uso dos recursos é discutido em reuniões da Associação de Pais e Professores (APP).

10.2.2.2 Escola Campos Verdejantes

A diretora diz que a questão do número de alunos por sala não se aplica à escola, uma vez que tem poucos estudantes por sala. A maior turma da escola, formada apenas por um ano/série, tem 14 (quatorze) alunos. A turma de pré-escolar é unida com a turma de 1º ano, sendo uma turma multisseriada, como outras da escola. Para a diretora, esse modelo gera defasagem das turmas de maior escolaridade, quando misturadas com outras de menor escolaridade. No entanto, ela coloca:

“A gente tem notado que os alunos do 6º, 7º e 8º eles parecem que estão um pouco mais defasados. Também não sei, porque a gente conversa com professores de outras escolas que têm tudo separadinho e também percebem essa defasagem. E isso hoje passa muito pelo desinteresse do aluno no estudo. Não sei se é porque se a escola deveria ser reformulada de outro jeito, que eu acho que hoje esse nosso sistema de ensinar não atende mais as necessidades do aluno. Um aluno que vai embora, navega na internet, que pega o celular e vira de cabeça pra baixo e faz um milhão de coisas e aí chega aqui e tem que sentar e ficar olhando pro quadro e escrever. Mas também não sei se existe um outro jeito né.”

A diretora conta que muitas crianças estão desinteressadas para estudar, para fazer tarefas e que, por isso, muitos professores nem estão mais passando deveres de casa, o que a diretora entende como um prejuízo. Sua fala revela a necessidade que a diretora percebe de revisão das práticas escolares, a fim de despertar o interesse dos alunos, ao mesmo tempo em que revela não saber se pode haver outros modelos de educação.

A respeito do lanche, a escola oferece em todos os dias letivos, exceto casos de restrição alimentar ou outras questões de saúde, que a nutricionista da prefeitura avalia e libera que os alunos levem à escola lanches diferenciados. Os demais alunos são proibidos de levar lanche de casa. O cardápio da merenda escolar é desenvolvido pela nutricionista. A questão da proibição de levar lanche é complexa. Ao mesmo tempo em que possibilita manter um padrão único e saudável, sem que fossem levados alimentos que não poderiam ser adquiridos por todos os alunos devido à questão financeira, também pode restringir que todos os alunos façam lanche, uma vez que há crianças que não comem o lanche da escola por não apreciarem o que é disponibilizado. Dentre as crianças do 4º ano entrevistadas nessa escola, houve quem afirmou que não lanchava no recreio por não gostar do lanche, o que não é favorável ao desenvolvimento

infantil.

Segundo a diretora, as crianças têm liberdade para se movimentar no recreio, podendo correr, jogar futebol, pingue-pongue, brincar de pega-pega, esconde-esconde, o que foi percebido durante a observação realizada na escola, apenas recomenda que não corram onde tem bancos de cimento e calçada, já que têm à disposição um amplo gramado, onde têm menos chances de se machucar. A diretora conta ainda que deixa a escola aberta depois das 17:00h, horário que encerra a aula do turno vespertino, para as crianças usarem o espaço da escola para jogar bola e brincar. Conta que muitos ficam até o sol se pôr e, na hora de sair, fecham o portão da escola. Nota-se, com essa atitude da direção e com o trabalho de conscientização da comunidade há alguns anos voltado para a coleta seletiva do lixo, o quanto a escola está próxima da comunidade.

A respeito da liberdade para ir ao banheiro e beber água, a professora explica que trabalha com os alunos com base na confiança, explica sobre a importância de falar a verdade e permite que vão satisfazer suas necessidades sempre que solicitam. Algumas vezes, pergunta se estão apurados e, se não estiverem, pede que aguardem um pouco para terminarem a atividade que estão realizando; caso contrário, permite que saiam.

A posse e o uso de eletrônicos na escola é proibido, exceto quando solicitada por professores para realização de alguma atividade em sala de aula. Sendo assim, a diretora explica que comunica os pais, durante as reuniões, que a escola se exima da responsabilidade por qualquer dano ou roubo de celulares caso os alunos levem à escola.

A diretora conta que as tomadas de decisão da escola costumam contar com a participação dos envolvidos. Relata que ouve os professores sobre alguma questão e depois leva a pauta para APP, que considera bastante presente. De acordo com a diretora, a maioria dos pais é participativa, coloca suas opiniões e faz questionamentos. Conta que, quando faltam reuniões, a maioria dos pais procura a escola posteriormente para conversar. Não cita a participação dos alunos nas tomadas de decisão referentes à escola.

A professora afirma que admira a participação dos pais na escola, desde naquilo que se refere à vida escolar das crianças e nas decisões coletivas da escola até no auxílio que oferecem nos eventos que a escola promove, como Festa da Família e Risoto Junino, nos quais muitos deles cuidam da preparação dos alimentos e dos demais preparativos da festa.

10.2.2.3 Escola Estrela do Mar

A diretora explica que há uma quantidade de alunos máximo estipulado por sala,

que segue a legislação federal, que seria 20 alunos no pré-escolar e no 1º ano e 25 alunos no 2º, 3º, 4º e 5º anos. No entanto, diz que as turmas de pré-escolar já têm 24 crianças e 21 crianças, devido à demanda de estudantes e determinação da secretaria de educação de que fosse realizada a matrícula, pois a criança é da localidade e não teria transporte escolar para estudar em outra escola. Na escola existem três salas de tamanho inferior ao padrão e, então, o número máximo de crianças estipulado foi 16 alunos.

A escola serve lanche para todos os estudantes, mas permite que aqueles que apresentam alguma restrição alimentar levem de casa, desde que sejam frutas e outros alimentos saudáveis, diz a diretora. No entanto, ela conta que, ao limpar as lixeiras localizadas nos fundos da escola, encontraram embalagens de alimentos industrializados, que são proibidos. A diretora disse que orienta os pais para levar lanches saudáveis, quando a criança insistir em levar lanche de casa. De acordo com a diretora, o projeto de alimentação saudável da escola teve efeito educativo para as famílias, que passaram a aderir esse tipo de alimentação em casa e reclamam se, em alguma festa da escola, são servidos outros tipos de alimentos menos saudáveis. Para manter a proposta de alimentação saudável, a escola resolveu proibir que sejam realizadas festas de aniversário na escola. Questionada se não podem ser feitas com lanches saudáveis, disse que não.

A diretora explica que as crianças têm liberdade para se movimentar no recreio, por todo pátio da escola: *“Têm e correm bastante. Eles brincam, eles correm, fazem brincadeiras”*. O recreio é dividido: um momento para os alunos do pré-escolar, 1º e 2º anos e outro momento para as turmas de 3º, 4º e 5º anos.

Quanto à liberdade para sair da sala para ir ao banheiro ou tomar água, a professora diz que no início do ano faz algumas regras e que estipula que não podem ir ao banheiro mais de dois alunos por vez, a não ser quando a necessidade for urgente.

Os banheiros da escola são muito limpos, têm papel higiênico disponível, trancas nas portas e espelho. Os estudantes entrevistados asseguram que sempre que precisam ir ao banheiro, podem sair da sala. Um dos alunos conta que certa vez ficou apurado no 4º ano e uma vez no 1º ano:

“A professora brigou com os alunos porque eles tavam levantando e saindo da sala sem a permissão dela. Aí ela mandou todo mundo sentar na cadeira. Eu ia pedir bem quando um aluno saiu da sala. Ela ficou com raiva. Daí eu assim ‘Ó prof, posso ir no banheiro?’, ela: ‘Não’” (Foi só esse dia?) “Só. Teve no 1º ano também, que era o primeiro dia de aula. Os alunos tavam agitados, porque era o primeiro dia de aula. Ela mandou todo mundo sentar e eu perguntei se podia ir no banheiro fazer o número 2 e ela disse que não. Fiquei segurando até ela deixar. Sorte minha que tava perto do recreio. Segurei e passou um minuto ou uma hora, eu não sei. Bateu o sinal eu fui correndo. Sorte minha que era perto: era só abrir a sala

e já era o banheiro” (Aluno do 4º ano, Escola Estrela do Mar).

Nota-se o mal-estar provocado por práticas como essa, que restringem a liberdade dos alunos em satisfazerem suas necessidades fisiológicas. Soma-se a isso o fato de que, muitas vezes, a criança não consegue controlar seus esfíncteres e acaba urinando ou defecando em público e, com isso, sofrendo constrangimentos.

Levar celulares ou outros eletrônicos não escola não é proibido, diz a diretora, que explica para os pais que, se o aluno levar à escola e usar, a responsabilidade é dele se houver extravio ou danos ao aparelho e que, se algum profissional perceber algum aluno usando celular no recreio, retirará o aparelho. A diretora conta que, por isso, eles não têm o costume de levar e é orientado que façam uso apenas por necessidade; sendo mais comum as crianças do 4º e 5º ano levarem eletrônicos quando há saídas de estudo, para fazerem fotografias.

A diretora e a professora destacam que os pais dos alunos são próximos e participativos e que, quando precisam, podem contar com eles. A professora, no item anterior, elenca a proximidade da família como um dos diferenciais da escola, pois participam dos projetos desenvolvidos pelas turmas e ajudam na manutenção do espaço físico. Uma das mães auxilia a turma na manutenção do biodecompositor da escola, conta a diretora e as crianças.

10.2.2.4 Escola Bosque

Na escola, em geral, o número máximo de crianças por sala é 20, mas depende da sala e da faixa etária. O jardim comporta 23 alunos, já para as turmas de G1 (de 1 a 2 anos) considera-se 15 o número máximo de estudantes, explica a diretora.

A Escola Bosque tem como uma das suas práticas de cuidado com as pessoas e o planeta a alimentação naturalista, baseada em alimentos integrais, frutas, verduras e livre de carne vermelha. Todos os alunos e professores fazem lanche com os alimentos preparados na própria instituição, sempre que possível com produtos orgânicos. O lanche é compartilhado entre a turma, juntamente com a professora ou o professor e as crianças se revezam a cada dia para buscá-lo e levar os recipientes de volta à cozinha após terem lanchado, despertando a cooperação. O cardápio é variado, incluindo diariamente frutas, algum alimento rico em carboidratos integrais e uma bebida, como suco ou chá. As crianças têm aula de culinária desde a mais tenra idade, aprendendo na prática a se alimentar de modo mais saudável. A escola permite que os pais levem um lanche saudável para comemorar o aniversário das crianças e que eles fiquem com a turma nesse momento de alimentação e comemoração.

De acordo com a diretora e a professora, as crianças têm liberdade para se

movimentar pelo pátio, ir ao banheiro, beber água e ficar no pátio, quando terminaram as atividades ou quando, porventura, precisem dar uma volta para se sentirem melhor.

“Então elas têm total liberdade, inclusive durante a aula: “Ah, eu não tô legal, to agitado”, isso é uma coisa que a gente, um recurso que a gente oferece pra eles desde a educação infantil e que eles, depois de maiores, já buscam naturalmente assim. Nessa sala Cipó, aqui do lado tem esses cipós que eles adoram brincar, dentro passa uma árvore porque no espaço ali, a gente não tirou nada de vegetação pra construir a sala, pra ampliar a sala, na verdade, e essa árvore ficou no meio e foi meio que intencional também, porque ia ficar bonito. E aí a X, que é aquela de verde ali [aluna], disse no início do ano: “ – A gente adorou essa sala porque agora, se a gente precisa abraçar uma árvore...” – porque, às vezes, eles tão agitados e abraçar uma árvore é uma coisa que ajuda, é um recurso – “...se a gente precisa abraçar uma árvore, a gente não precisa nem sair da sala” (sorri). Então é um amor a sala: tem uma árvore que passa no meio assim. No meio das classes tem árvore. Então eles têm essa liberdade assim. Ah, uma criança com uma agitação maior e ela precisa dar uma volta no bosque pra se acalmar e voltar mais tranquila. Então é isso assim: eles têm. E o pátio não é utilizado só nesse momento de recreio entre aspas né, no momento livre, mas pra fazer atividades. Então ‘ah, vamos fazer uma produção textual’: cada um escolhe um recanto do bosque que se sinta melhor pra escrever. Ou pra fazer um desenho, uma produção plástica, um desenho de aquarela: ‘escolhe um espaço que tu acha bonito pra tu desenhar, pra tu te inspirar’. Então a gente utiliza o pátio muito também como sala de aula né. Pra fazer os temas, os temas da tarde ali que é o Auxílio ao Tema, eles fazem pelo bosque também, no quiosque, fazem espalhados por aí assim.” (Diretora, Escola Bosque).

Sobre liberdade dentro da sala e para sair da sala, a professora explica que é algo natural, livre, conforme a demanda da criança:

“É: “Prof., vou tomar água”, “Professora, posso ir tomar água?”. E isso acaba, o que eu percebi assim, que eu percebo, é que, às vezes, eles tão com vontade, mas eles não querem parar o que tão fazendo. Então, por ser livre, eles não querem sair da atividade pra dar uma espairecida. Não. É o contrário. Claro que, às vezes, “Ah, prof, não tô legal” e quando a gente observa: “bah, vai, dá uma volta, toma uma água, se acalma, abraça uma árvore” – a gente fala isso – pra se reorganizar assim.” (Professora, Escola Bosque).

De acordo com a fala da professora, pode-se inferir que a liberdade não faz com que as crianças queiram estar saindo da sala o tempo todo, mas, ao contrário, auxilia as crianças a ter responsabilidade de se ausentarem apenas quando precisam.

Quando a criança é respeitada em sua natureza, ela adquire a capacidade de se autorregular, conforme Volpi e Volpi (2001) e, com isso, de agir de modo autônomo e saudável. Deste modo, a prática da escola de conceder liberdade de movimento às crianças favorece o desenvolvimento infantil saudável, promovendo autonomia, responsabilidade e bem-estar.

Quando entrevistadas sobre essa questão, as respostas das crianças foram nessa direção, exceto uma: “Na verdade eu nem peço” [Por quê?] “Porque na minha outra escola, quando a gente ia ao banheiro, se a gente demorasse, elas me xingavam” [Mas nessa escola aqui xingam?] “Não sei”. A fala desta criança revela o enraizamento de um hábito que precisou

desenvolver na antiga escola, de não pedir para ir ao banheiro porque saberia que a resposta seria negativa, conduta não rara em muitas escolas e que demonstra desconsideração com a ecologia do corpo, uma vez que não respeita o ritmo biológico do ser humano.

A diretora da escola destaca que a instituição tem um *“olhar cuidadoso e atento e sensível pra cada indivíduo, seja ele um aluno, um professor/um educador ou um funcionário”*. Conta que, nas situações de conflito, a equipe da escola faz a escuta de todas as crianças envolvidas, visando a reflexão sobre o ocorrido:

“Então assim, desde um conflito: de não simplesmente rotular quem é a vítima, quem é o culpado e ter uma ação, uma intervenção externa, chegando a conclusões sem conhecer a história de cada um dos envolvidos, mas olhar para cada um deles, conversar, ouvir as partes, fazer toda uma reflexão e considerado né essa história de cada um, cada um dos envolvidos. Isso eu acho que faz muita diferença assim na educação. O que é muito mais trabalhoso. É bem mais difícil. Dá muito mais trabalho. Mas é muito gratificante. É muito bom tu ver assim o quanto isso faz diferença. E as crianças né - eu falo mais “as crianças” porque é nossa prioridade assim - as crianças percebem isso, as crianças se sentem únicas. Isso é muito legal assim. E conseguem ser elas mesmas.” (Diretora, Escola Bosque).

Com essa abordagem do conflito, se percebe a atenção da escola para o desenvolvimento integral da criança, por abordar a dimensão emocional dos alunos e auxiliá-los a desenvolver habilidades de se comunicar e se relacionar.

Outro ponto diferenciado da escola é que há uma auto-organização das crianças: na escola não há filas, não bate sinal e elas são informadas da programação do dia para se auto-organizarem:

“(...) quando eles chegam, eles já sabem o que vai acontecer; eles já sabem pra não gerar ansiedade também, o que está sendo estudado, o que eles vão estudar, eles têm uma organização mental do que tá sendo proposto né, e eles conseguem se organizar nesse espaço físico sem precisar ser organizados. Tipo, eles não fazem fila, eles sabem a ordem, eles respeitam o espaço, eles cuidam desse espaço, e eles utilizam de uma forma respeitosa.” (Professora, Escola Bosque).

Essa liberdade com responsabilidade ocorre também, como já mencionado, com relação a ir ao banheiro, tomar água, sair da sala. A autonomia que lhes é estimulada ensina as crianças a agir de modo auto-organizado.

Sobre o uso de eletrônicos na escola, como celulares e tablets, a diretora afirma ser proibido. São liberados para uso apenas os computadores da escola, com a finalidade de pesquisa de algum projeto ou para ver um vídeo ou um filme. Conta como faz a explicação para as crianças quando elas pedem a permissão para levar os eletrônicos, como celulares, para a escola, dizendo da importância deles para a pesquisa,

“Mas, fora isso, não tem porquê ficar vendo, porque tem a possibilidade de ficar vendo em casa e porque, com eletrônico, tu não precisa ter amigos. O eletrônico, por si só, já... Então

deixa pra ver em casa. Aqui vocês têm os amigos, vocês têm todo esse espaço e a gente faz a explicação e eles nem questionam mais. (Diretora, Escola Bosque).

Quando envolvidas com celulares e outros eletrônicos, as crianças restringem seu tempo de interação com seus pares e com o ambiente, o que não é favorável ao bem-estar da criança, uma vez que brincadeiras, principalmente aquelas na natureza, estimulam a criatividade e a inventividade (LOUV, 2016), além de aumentarem a felicidade (SINGER *et al.*, 2009), a autoconfiança e a resiliência (GILL, 2007), contribuírem para evitar a obesidade e manterem o vínculo da criança com a natureza.

A escola também proibiu que se leve à escola qualquer tipo de brinquedo e fantasia. A ideia original de poder levar brinquedo para a escola era problematizar questões de gênero: “Ah ‘o dia do brinquedo’, então pra permitir que trouxesse, até pra problematizar algumas questões do brinquedo de menina, brinquedo de menino, que aqui a gente tem esse cuidado, mas que, muitas vezes, eles de casa não têm”, conta a diretora. No entanto, a permissão de levar brinquedos à escola revelou que a prática estava incentivando o consumismo e, até mesmo certa competição entre as crianças:

“Mas aí a gente se deu conta que a gente estava, com essa questão – e mesmo se fosse um ‘dia do brinquedo’ por semana isso iria também acontecer - e, por isso, a gente proibiu o trazer brinquedos com o intuito de frear um pouco a questão do consumismo. Porque a gente via que ficava muito forte assim: ah, eu tenho aquela boneca e eu trago, eu mostro que eu tenho; no outro dia eu trago outra boneca que eu tenho e a outra também quer e fica pedindo pros pais. Então estava tendo um incentivo ao consumismo muito forte na escola. A escola estava sendo um canal disso. Então a gente disse: “Bom, vamos tirar. Não pode” e aí os pais “aí então fantasia pode?” e “Não, não pode. Fantasia também é um brinquedo”. Então não pode brinquedo, não pode fantasia e eletrônico, da mesma forma.” (Diretora, Escola Bosque).

O modelo consumista é insustentável, pois existe apenas um único planeta Terra, de onde são extraídos os recursos para a economia, alerta Furtado (1975). Por isso, em uma educação voltada para a sustentabilidade, como a Escola Bosque se propõe, não incentivar o consumismo e abordar os seus impactos ambientais é um passo fundamental, que mostra o comprometimento da instituição com a transformação social rumo a um futuro mais sustentável.

A diretora da escola conta que a participação das crianças na gestão da escola ocorre no dia-a-dia, de modo informal, e nas assembleias denominadas pelos alunos de Roda-Ação, em que o ensino fundamental leva uma pauta com questionamentos, sugestões, propostas para a escola de modo geral. A frequência está determinada para ser mensal. Segundo ela, na última Roda-Ação realizada, os estudantes trouxeram as ideias de construir móveis para a casinha na árvore (Figura 26) e de torná-la acessível a todos os alunos, incluindo quem tem dificuldade motora. A diretora conta que estão providenciando madeira, oficina de marcenaria com um dos

funcionários da escola e que farão o projeto juntos, com ajuda da própria diretora que se disponibilizou como ajudante, conta. Sobre a acessibilidade da casa na árvore, a diretora comenta:

“E aí a ideia deles é, ou ter um elevador, ou ter uma rampa de acessibilidade – e é inviável pelo lugar onde fica né. Daí me veio uma ideia na hora assim, e eu já falei pra eles e eles adoraram, de fazer uma tirolesa. Uma tirolesa seria possível e, quem tem dificuldade de locomoção, botaria a cadeirinha, aquela, e subiria né, com a roldana. Então a gente tá estudando agora como fazer essa tirolesa. Mas, então, tem sim. Muitas das construções, das contribuições das famílias, dos alunos e da equipe.” (Diretora, Escola Bosque).

Figura 26 – Casinha na árvore



Fonte: Fotografia da autora (2018)

Segundo a diretora, muitas decisões sobre a escola ficam a cargo da equipe diretiva, algumas têm participação dos outros profissionais da escola, mas existe a participação de todos em algum grau.

A respeito da relação da escola com os pais, estes acompanham seus filhos até a sala e, ao final, os buscam também na sala de aula. A situação é diferente apenas quando chegam atrasados e precisam aguardar para que a criança entre na sua sala de aula.

A escola realiza reunião e entrevista com os pais, no mínimo uma vez por semestre. A entrevista cooperativa, como é chamada, é um diálogo entre professor e pais ou responsáveis, em que cada parte leva sua pauta para conversar. O agendamento dessa entrevista pode partir da escola ou dos pais.

Além desses momentos, os pais participam da semana dos pais e da semana das mães, nas quais eles realizam atividades na turma do (a) filho (a), podem participar dos eventos, como a festa junina da escola, e colaboram no desenvolvimento dos projetos de estudos,

participando de uma aula por meio de uma roda de conversa, por exemplo, como destacado anteriormente.

10.2.3 Promoção de habilidades para o relacionamento interpessoal, autoconhecimento e autocuidado na escola

10.2.3.1 Escola Montanha

Quando o assunto é competição entre os alunos, a professora afirma que percebe ser estimulada na escola, embora discorde disso. Conta que a gincana desenvolvida na instituição no ano de 2018 teve provas para eleger o (a) estudante mais forte, mais bonito (a), mais inteligente, melhor desenho, etc. Conta que:

“Aí, dentro da minha equipe, eu não consegui encaixar todos os alunos pra participar, aí foi bem excludente assim... Todo mundo... O melhor, desenho, o melhor tudo. Aí eu senti que as crianças também não gostaram, porque mudou. A gincana era pra ser uma coisa prazerosa. E aí teve aquele que veio e não participou de nada. Aí, na minha equipe, eu ainda tentei dizer assim: ‘- essa prova vai o aluninho lá do 2º ano’. Aí olhava aquele “cotoquinho” lá né, daí dizia assim: ‘- Não, mas tu vai’ e ele dizia assim ‘-Mas eu vou perder’. Eu dizia assim: ‘- Mas não tem problema, tu veio aqui pra brincar. Se tu perder não tem problema nenhum, mas vai lá e participa’. Então eu tomei esse cuidado, mas as outras equipes ali não, foram extremamente competitivas.”(Professora, Escola Montanha).

A competição faz parte dos valores que alicerçam a sociedade depredadora do meio ambiente e exploradora das pessoas e, por isso, contraria a sustentabilidade, conforme Brandão (2007). Bauman (1998) destaca que a competitividade dissolve a solidariedade entre as pessoas. E não é possível um futuro sustentável sem a solidariedade das gerações atuais com as atuais e futuras gerações, no sentido de estabelecer limites ao crescimento da economia para que todos, no presente e no futuro, possam viver na Terra sob as condições ecológicas necessárias à vida e à saúde.

A diretora e a professora, quando questionadas se a escola trabalha questões como democracia, empatia, solidariedade e desigualdade social, respondem afirmativamente. A diretora comenta que a respeito da democracia, são realizadas eleições para Associação de Pais e Professores (APP) da escola; sobre empatia, diz que pensa que é trabalhada por todos os professores; com relação à solidariedade, diz que a escola faz campanhas de arrecadação de alimentos, por exemplo, os alunos doam roupas para os colegas e que os professores costumam fazer “vaquinha” para ajudar a pagar consultas de saúde para os estudantes que precisam.

Sobre a desigualdade social, a diretora afirma que os professores tentam trabalhar

com as famílias e com as turmas sobre a discriminação. Questionada como seria esse trabalho, ela explica que pedem à família, quando se trata de criança pequena, para melhorar a higiene da criança para que não seja discriminada ou, quando se trata de crianças maiores e adolescentes, falam para os próprios. Nota-se que a questão da desigualdade social não é abordada na escola de modo a problematizar a existência da pobreza, da falta de acesso a bens e serviços fundamentais para a dignidade humana e da concentração de renda. Pelo contrário, a questão é tratada no sentido de solicitar que aqueles que estão em uma situação financeira desprivilegiada modifique seus hábitos para se inserir no grupo e não ser discriminado.

A professora comenta que trabalha sobre essas temáticas e percebe que esses temas são trabalhados por outros professores também. Cita os trabalhos expostos nos murais da escola, coordenados por outros professores, que abordaram a diversidade e a identidade, no sentido de “quem sou eu”, “de onde eu vim”.

Quando questionada se considera que a educação desenvolvida na escola contribui para que as crianças desenvolvam autoconhecimento e autocuidado, a professora responde que sim:

“Autoconhecimento faz parte, quando tu trabalha autoestima, lá no ensino religioso. A criança, pra aprender, ela tem que tá bem. Então tem que fazer parte né. As dinâmicas.... Autocuidado, em geral, com muita conversa assim. Eu converso muito com eles sobre isso. Mas eu vejo que eles vêm muito com o que tem em casa né, vivenciando em casa. Daí tu mudar um hábito que já vem de casa...às vezes demora. Tem essa questão da autoestima né, [...], a questão da higiene, a questão do respeito, vocabulário, o contato com o outro: eles refletem o que eles veem em casa. Aí pra ti mudar o que tá em casa, tu não tem essa competência né. Então tu tenta mostrar pra eles no dia-a-dia, mas é bem complicado” (Professora, Escola Montanha).

A respeito dessa mesma questão, a diretora também que considera que a educação desenvolvida na escola contribui para que as crianças desenvolvem autoconhecimento e autocuidado, devido ao “*suporte com a psicóloga, principalmente adolescentes que vêm conversar e se conhecer melhor, se entender*”. Quando questionada se existem atividades específicas para abordar essas questões, a diretora conta que profissionais da Unidade de Saúde do bairro vão à escola fazer palestras sobre sexualidade, falar sobre vacinação.

As narrativas da professora e da diretora evidenciam que a escola não dispõe de atividades coletivas voltadas para o autoconhecimento, de modo a integrar a dimensão psicológica, que pudessem envolver os alunos e fornecer um ambiente de escuta qualificada das crianças, com a finalidade de promover autoexpressão e crescimento pessoal.

Com relação à promoção de habilidades para o relacionamento interpessoal, a professora diz que “*Sim. A gente chama os pais, conversa e também desenvolve com eles [alunos] atividades*”. Questionada se há atividades específicas pra isso, diz que “*Não,*

específica não. É durante as aulas, no diálogo, nas chamadas de atenção, numa advertência verbal, reunião com os pais. A gente faz isso, mas não de uma forma organizada né” (Professora, Escola Montanha).

Ao responder a mesma questão, a diretora também responde afirmativamente, mencionando que “*na disciplina de ensino religioso trabalham bastante o respeito às diferenças*”. A professora explica que a disciplina de ensino religioso faz parte do currículo, mas que trabalha atividades vinculadas a outras disciplinas, como textos sobre meio ambiente, respeito com os outros, autoestima, por exemplo.

Nos dias em que a pesquisa estava sendo realizada na escola, houve uma situação em que várias crianças agrediram uma menina da mesma turma. A abordagem da situação, pela direção, foi chamar os pais para conversarem, a princípio, sem envolver a turma e a professora da turma. Essa conduta não incide diretamente sobre a transformação do comportamento violento, uma vez que os envolvidos não são abordados de modo devido. Tampouco se percebe um trabalho de promoção de habilidades de relacionamento interpessoal que poderiam prevenir situações de agressão.

10.2.3.2 Escola Campos Verdejantes

Com relação à questão da competição, a professora conta que a escola não faz destaque de alunos por suas características ou por suas notas. Ela conta que a escola não estimula competição entre os estudantes e que ela, como professora, busca trabalhar com os alunos o entendimento de que nem sempre é possível ganhar: “*A criança já tem que começar a entender que nem todos os momentos da vida nós vamos ganhar. Que nem sempre é a vez de todos. Vai haver momentos que uma pessoa vai se destacar, vai ter oportunidade de ganhar ou de receber um prêmio*”. Relata que busca apontar algumas atitudes que favoreceram alguma criança estar se destacando em algum quesito:

“Por exemplo, o fulano lá, que é o aluno, ele se destaca na matemática. ‘- O fulano, mas o que que tu fez pra conseguir atingir esse... tu estudou bastante a tabuada e tal?’: ‘- Ah, eu estudei bastante a tabuada’. ‘- Então pessoal, acho que a gente pode estudar mais a tabuada, pra gente conseguir entender mais as outras operações matemáticas e tudo mais’.” (Professora, Escola Campos Verdejantes).

A professora afirma que a democracia, empatia, solidariedade e desigualdade social são temáticas abordadas no diálogo do cotidiano da escola, destacando que a equipe estimula o bom-relacionamento entre as crianças, a busca por entender o outro e resolver os conflitos de um modo empático. Destaca ainda que percebe a equipe da escola como muito solidária,

buscando ajudar uns aos outros nas dificuldades.

Quando questionada se a escola contribui para que as crianças desenvolvam autoconhecimento e autocuidado, a diretora afirma: “*a gente tenta*” trabalhar a independência e a responsabilidade dos alunos.

A professora compreende que a escola contribui para o desenvolvimento de autoconhecimento e autocuidado. Diz que a autonomia da criança é valorizada na escola e que “*a escola tá sempre tentando explorar nos alunos aquilo que ele tem de melhor e dando oportunidade através desses jogos, teatro*”, explicando a valorização das características e potencialidades dos alunos. Atividades específicas na escola não são promovidas.

Sobre a promoção de habilidades de relacionamento interpessoal, a diretora explica:

“Sim, a gente trabalha. Trabalha mais assim: questão de texto, às vezes passa filmes. Até hoje a professora estava passando um filme que tratava do bullying. E no esporte é trabalhado muito isso, porque às vezes: ‘- Ah, mas aquele lá não joga’. ‘- Não, tem que aceitar. Às vezes também nos trabalhos em grupo se percebe que tem aluno que quer fazer sozinho: ‘- Não, todos têm que interagir’.” (Diretora, Escola Campos Verdejantes).

A professora conta que faz dinâmicas de grupo para desenvolvimento de habilidade de relacionamento interpessoal, como a valorização dos colegas, trabalhando a união e o respeito, buscando conscientizar sobre o bullying, durante as aulas de ensino religioso e frequentemente nas situações do cotidiano. Refere que os relatos dos outros professores é de que abordam os conflitos e a falta de respeito em sala de aula quando as situações surgem, discursando sobre o fato e apontando para quais comportamentos seriam corretos.

Percebe-se, tanto na fala das profissionais, quanto na observação do cotidiano da escola, o vínculo emocional que se estabelece entre elas e os alunos, que vão ao encontro das ações voltadas a conscientizá-los das diferenças interpessoais. Nota-se, porém, que existem outras maneiras de potencializar as habilidades de relacionamento dos alunos, que envolvem a escuta das crianças de seus sentimentos e motivações para a ação, o que está de acordo com a educação emocional proposta por Alzina (2005; 2003). Os discursos sobre como agir são importantes e podem auxiliar as crianças, mas muitas vezes se mostram insuficientes para que mudanças consistentes aconteçam no comportamento das crianças.

10.2.3.3 Escola Estrela do Mar

De acordo com a professora, a escola não incentiva a competição. Não há nenhum tipo de recompensa ou prêmio para os alunos com as melhores notas, tampouco são destacados em algum evento da escola outras características pessoais, como beleza, etc.

Quando questionadas se a escola trabalha questões como democracia, empatia, solidariedade e desigualdade social, professora e diretora dizem que sim. A diretora afirma que, dentre essas temáticas, trabalham a solidariedade com mais ênfase. A professora explica que trabalha empatia, solidariedade e respeito em ensino religioso. Conta que abordou o Estatuto do Idoso com as crianças e que haviam planejado uma visita ao asilo, mas não foi possível por razões da necessidade de cumprir alguns conteúdos e pelo afastamento da professora por alguns dias, por motivos pessoais. Quanto à desigualdade social, a professora responde que a comunidade escolar não faz diferenciação entre as pessoas por questões financeiras.

A respeito do autoconhecimento e o autocuidado, A diretora afirma que *“Eu acho que essa vivência toda que a gente tem aqui dentro já leva pra isso. Eu acredito que ela leva para o autoconhecimento da criança e para o autocuidado”*.

A professora também afirma que a escola contribui para a promoção do autoconhecimento, uma vez que as crianças já estão pensando *“onde eles querem estar, o que eles querem fazer; da importância do aprender”* para ter uma profissão futuramente e *“acho que trabalhando o corpo humano, a gente faz eles se autoconhecerem: ‘ah, como que funciona o meu estomago’, ‘como que funciona se eu não tomo banho’, sabe”*. Percebe-se, na fala da professora, que a dimensão abordada na questão do autoconhecimento se refere aos gostos para futuramente melhor escolher a profissão a desempenhar e ao conhecimento do funcionamento do corpo. Não se encontra, na fala dela, a abordagem da dimensão emocional das crianças, no sentido de conhecerem suas emoções.

Com relação ao autocuidado, a professora também considera que a escola contribui: *“a prefeitura ela manda dentista que olha os dentes e ensinam eles a escovarem, tem um projeto da prefeitura sobre obesidade – aí quem trabalha é a professora de educação física, depois é encaminhado para a nutricionista. É bem trabalhado tudo com eles”*. Esse trabalho é desenvolvido por profissionais de outras áreas e não pela professora de turma, conta a professora: *“Depende dos conteúdos né e da turma. Eu com a minha turma nunca trabalhei nada disso assim, porque eu acho que eles já são grandes e já deveriam ter aprendido. Mas, se a gente ver algo, a gente vai trabalhar e vai falar né”*. Novamente, o autocuidado de que a escola trabalha se refere a questões do cuidado com o corpo.

Nota-se que a escola, com a abordagem da dimensão ambiental da educação de modo teórico, prático e vivencial, tendo implantado atividades ambientalmente sustentáveis como biodigestor, horta, coleta seletiva e possibilitando o contato das crianças com plantas e animais, favorece o autoconhecimento no sentido de se perceber como um ser integrante da natureza e o autocuidado, uma vez que propicia o entendimento de que a saúde humana depende

da saúde do ambiente. Uma questão não abordada, porém, é o cuidado com as emoções para o bem-estar e o bom relacionamento interpessoal.

Quando questionada se a escola desenvolve atividades para a promoção de habilidades para o relacionamento interpessoal, a professora responde que: *“Quando fica muito difícil assim, a gente passa para o psicólogo da prefeitura. Ele vem pelo menos uma vez a cada mês, ele vem aqui dar uma (?), uma conversada com os alunos que precisam, sabe”*.

Do mesmo modo, a diretora explica que as intervenções a respeito de relacionamento entre as crianças acontecem após a instalação do conflito, por meio de conversas com os envolvidos ou fazendo uma reunião com um grupo maior de alunos após surgir uma situação conflituosa, além das conversas nas salas de aula. Conta que: *“quando acontece essas coisas, a gente sempre conversa com eles, sempre: para eles sempre fazer pro outro o que eles gostariam que fizessem com eles. Isso é uma frase bem forte que a gente usa bastante”*. E complementa: *“Talvez seja o momento errado...e a gente tenha que fazer isso antes, ficar conversando antes. Se bem que os professores conversam bastante na sala de aula”*.

Evidencia-se, portanto, que a escola não desenvolve atividades específicas para a promoção de habilidade de relacionamento interpessoal, mas sim recorre a intervenções principalmente quando conflitos ou outras questões já aconteceram no ambiente escolar.

Nessa direção, pode-se inferir que a presença de profissionais da Psicologia no cotidiano dos ambientes escolares poderia contribuir para o desenvolvimento de habilidades de relacionamento interpessoal na comunidade escolar, para a abordagem da dimensão emocional do conhecimento e do autocuidado dos alunos, favorecendo a promoção de qualidade de vida, bem-estar e relações humanas mais saudáveis.

10.2.3.4 Escola Bosque

A diretora conta que a busca do desenvolvimento de habilidades de relacionamento interpessoal acontece naturalmente no dia-a-dia. A escola não estimula a competição entre as crianças, seja com relação ao desempenho acadêmico ou qualquer outra questão, como ter algum brinquedo diferente. Nessa direção, uma das medidas tomadas pela escola foi proibir que as crianças levem brinquedos, celulares e fantasias, conforme citado no item anterior.

A competição não é incentivada na escola, garante a professora, que comenta que até mesmo nos momentos de jogos, que seriam mais competitivos, os alunos não apresentam uma competitividade acirrada *“para vencer meu colega”*. Ela conta que as crianças vibram com as conquistas dos colegas e poucos são aquelas mais competitivas: *“A minoria que não enche*

uma mão. A minoria mesmo”. A professora também explica que as Olimpíadas, eventos promovidos pela escola, foram reestruturadas para oferecerem jogos mais cooperativos. Nesse sentido, a professora afirma que *“Eles são muito mais cooperativos e eles brincam entre si sem excluir. Claro que sempre tem um ou outro, sabe Kelly, como todos os espaços. Mas nos espaços em que a maioria são assim, aqui acaba sendo a minoria.”*, destacando que a escola trabalha na direção de estimular a cooperação e não a competição entre as crianças.

Como também foi citado no item anterior, a escola busca trabalhar os conflitos que surgem no cotidiano da instituição. A diretora complementa:

“Então, por exemplo, aconteceu um conflito. Em outros ambientes, simplesmente “ah, resolve tu, te vira” né. Ou então “fulaninho, não é pra fazer isso...”. Deu. E nem sabe se foi ele mesmo ou porque que ele reagiu daquela forma, o que que o outro tava fazendo pra ele bater né. Então de fazer toda uma abordagem de entender o que aconteceu, qual foi... Ouvir os dois lados ou os vários lados envolvidos no conflito pra daí fazer uma intervenção: “bom, e como que tu poderia ter resolvido isso que não dessa forma, né, batendo? De que forma tu poderia ter se comunicado com ele que não desse jeito gritando, que daí ele se sentiu assim e acabou te batendo?”. Então de fazer toda uma reflexão em cima daquilo. E, bom, muitas vezes surge a questão do pedido de desculpa, a forma que eles buscam de reparação do que aconteceu ou, “ah, então machucou, eu vou lá buscar um gelo pra passar, pra botar no colega”.” (Diretora, Escola Bosque).

A fala da diretora traz uma visão positiva sobre o conflito, no sentido de que não deve ser suprimido, mas sim esmiuçado, a fim de trazer à tona as motivações e os sentimentos envolvidos naquela situação. Esse processo de trabalhar o conflito é necessário para que as crianças se conheçam e tenham empatia pelos outros, uma vez que refletem sobre o que aconteceu e têm a oportunidade de se colocar no lugar do outro, buscando também a reparação pelo dano imputado ao colega.

Mediar as situações de conflito na escola é um ponto muito importante a ser considerado quando se almeja desenvolver educação para a sustentabilidade e o bem-estar. Auxiliar as crianças a entenderem o que sentiram em uma situação conflituosa e a expressarem ao outro de modo não-violento é um passo da educação emocional, que tanto favorece o autoconhecimento e a gestão das próprias emoções, quanto o relacionamento interpessoal. A prática de mediação de conflito descrita pela diretora vai ao encontro da proposta da Comunicação Não-Violenta, um método de comunicação que auxilia no estabelecimento de comunicação baseada na empatia para prevenção ou resolução de conflitos, criada pelo psicólogo americano Marshall B. Rosenberg. De acordo com ele, as palavras também têm a capacidade de gerar mágoa e dor, muitas vezes devido a reações humanas automáticas e repetitivas. Por isso, é necessário um processo de comunicação pautado na empatia de observar o que o outro está sentindo e necessitando, bem como em observar os próprios sentimentos e

necessidades e expressá-los ao outro. A implementação de uma Comunicação Não-Violenta no dia-a-dia melhora as relações interpessoais e promove maior grau de profundidade e afetividade nos relacionamentos. (ROSENBERG, 2006). Ensinar as crianças a estabelecerem comunicações que previnem ou resolvem conflitos de modo empático e verdadeiro se torna uma estratégia de desenvolvimento pessoal e de habilidades de relacionamento interpessoal, diferente da prática comum nas escolas de simplesmente exigir que os alunos envolvidos em conflito peçam desculpas uns para os outros.

Quando questionadas se a escola aborda questões como democracia, empatia, solidariedade e desigualdade social, diretora e professora respondem que sim. A diretora conta que a escola tem o projeto transversal de práticas integrativas que são propostas de interação das turmas com grupos minoritários da sociedade. A escola realiza esse projeto com aldeia indígena, clínica geriátrica, instituições de acolhimento infantil, escola de deficientes auditivos, como explica a diretora:

“Tem uma aldeia que a gente é bem próximo, que a gente faz muitas trocas há muitos anos, que é os Mbya Guarani, aqui de Itapoã. Então aí eles vêm, a gente financia do ônibus deles pra eles virem passar o dia aqui com a gente, brincarem juntos, ensinarem brincadeiras, a gente ensinar pra eles, eles apresentarem uma dança, enfim, a gente faz essas trocas. Ou uma turma lá vai numa clínica geriátrica, vai lá apresentar uma música, ensinar uma música, fazer massagem, fazer uma brincadeira com os vovôs e com as vovós. Ou uma turma vai numa escola de deficientes auditivos, a (?). Então tem essas propostas, que acho que falam um pouco de alguns dos temas que tu trouxe assim.” (Diretora, Escola Bosque).

Com relação à democracia, a diretora conta que a escola tem uma coleção de livros que trata desse assunto de modo bastante didático. Além do trabalho com esses livros, a diretora cita a própria prática do consenso na tomada de decisão sobre os projetos.

Sobre essas temáticas, a diretora relata ainda que as turmas realizam campanhas e vão levar doações a instituições que precisam:

“Teve uma turma esse ano que foi no JC – o grupo de educação infantil foi num abrigo levar as doações e brincar com as crianças, interagir com elas. Então de fazer esse movimento de integração assim e de entendimento dessas outras realidades, que talvez estão distantes deles, mas pra poder aproximar um pouco mais, eles se sensibilizarem e entenderem mais um pouco dessas outras realidades, que muitos não tem muito esse contato” (Diretora, Escola Bosque).

Esse projeto de práticas integrativas pressupõe uma ida da escola e uma vinda do grupo à escola, para trabalhar a troca, o compartilhamento de aprendizado entre os grupos. No caso das clínicas geriátricas, são apenas as crianças que vão até lá, devido à dificuldade de deslocamento dos idosos. Conta que *“Aí eles [idosos] já convidaram – os vovôs e as vovós ficaram tão felizes com a visita que o vovô ia fazer aniversário lá, uns dois meses depois e aí*

convidou a turma” e as crianças foram até lá comemorar com eles.

Sobre o autoconhecimento e autocuidado, a diretora e a professora afirmam considerar que a escola contribui nesse sentido também.

“É bem isso né. Porque, na verdade, é algo muito natural das crianças o ter consciência do seu emocional é algo que as crianças naturalmente têm, só que vão perdendo ao longo do tempo, por não ser valorizado ou por ser incentivado a reprimir as suas emoções. Então isso acaba ficando deixado de lado assim. E aqui a gente faz justamente o contrário assim: de valorizar isso, de incentivar isso. Então acredito que sim, que a gente promove isso.” (Diretora, Escola Bosque).

Essa fala da diretora está em consonância com sua afirmação anterior de que a escola trabalha os conflitos que surgem no sentido de incentivar as crianças a exporem seus sentimentos envolvidos. O mecanismo de repressão das emoções, muitas vezes por imposição externa quando se trata de crianças, afeta corpo e mente e é reconhecido como danoso ao desenvolvimento humano e ao bem-estar (VOLPI; VOLPI, 2003a).

Segundo a diretora, as questões do autoconhecimento e do autocuidado são diárias e permeiam o cotidiano, porém há também dinâmicas de grupo e propostas de auto (eco) conhecimento que potencializam o conhecimento de si mesmo, em uma perspectiva ecológica do ser humano inserido no ambiente, e desenvolvimento de habilidades interpessoais, como o ‘dado dos sentimentos’ e o ‘ritual do conselho’.

“É dado que tem seis sentimentos, seis emoções né. É tristeza, raiva, medo, alegria, paz e amor. E aí quando cai aquele sentimento, tu tem que falar quando é que tu sente aquilo. E é muito legal porque a gente vê as crianças que tão aprendendo a falar já conseguindo fazer essa relação assim ou já expressar. O meu [filho, que estuda na escola] já faz né: “bravo” – raiva né, ele fez “triste”: ele consegue expressar no rostinho assim as suas emoções. E eles já conseguem começar a associar né: “quando é que tu fica triste?” “ah quando a mamãe não vem me buscar” ou sei lá. Então eles já começam lá no dois, três anos, já associar e fazer relações e expressar suas emoções. E tem o Ritual de Conselho, que uma outra técnica que a gente utiliza muito, há bastante tempo, tanto com as crianças, quanto com os educadores, como os pais, que tem um bastão: o bastão da fala.” (Diretora, Escola Bosque).

O ritual do conselho é um momento em que as pessoas podem pegar o bastão da fala e comunicarem sobre o que estão sentindo, falar de si em relação a um momento vivido. Pode ocorrer em reuniões com os adultos, em sala de aula com os alunos, de forma livre ou quando acontece um conflito, ou quando querem tratar da temática do próximo projeto, por exemplo. A diretora explica que o bastão da fala é utilizado como uma estratégia para organizar o diálogo entre as pessoas, de modo que as pessoas se autogovernem, se auto-organizem: *“Porque, muitas vezes, eles tão muito eufóricos e querem falar todos ao mesmo tempo, então o bastão ajuda” (Diretora, Escola Bosque).*

O bastão da fala é um recurso antigo, utilizado por tribos indígenas para facilitar o

diálogo em situações de reunião/conselho. Quando uma pessoa está com o bastão da fala em mãos, todos precisam ouvi-la com atenção e respeito. Segundo Macy e Brown (2004), ter um objeto para guiar a comunicação grupal é uma estratégia de justiça, pois todos poderão falar, além de que estimula a participação das pessoas e a atenção plena no momento. O objeto, de acordo com as autoras, pode ser um bastão, que é geralmente parte de um galho de árvore enfeitado, como pode ser uma pedra, um graveto, dentre outros objetos.

A diretora conta que o autoconhecimento é trabalhado mais frequentemente pela professora de aula, que fica a maior parte do tempo com as crianças. Mas pode-se considerar que as aulas de yoga e de agroecologia contribuem para o auto (eco) conhecimento.

De acordo com Coelho *et al.* (2011, p.280), a yoga ou “Ioga é um sistema filosófico milenar, originário da Índia, cujo objetivo principal é o desenvolvimento da união entre corpo e mente, através de exercícios, respiração e meditação, visando o bem-estar físico e mental”. A yoga enfoca na respiração profunda, o que é fundamental para auxiliar a pessoa a estar com a atenção focada no aqui e agora, no momento presente e, desse modo, conseguir estar mais consciente daquilo que está sentindo, em termos de sentimentos, emoções e sensações físicas.

A agroecologia, conforme Caporal e Costabeber (2004, p.11), “é entendida como um enfoque científico destinado a apoiar a transição dos atuais modelos de desenvolvimento rural e de agricultura convencionais para estilos de desenvolvimento rural e de agriculturas sustentáveis”. A agroecologia é uma área teórica e metodológica interdisciplinar e sistêmica que pretende estudar a atividade agrária sob uma perspectiva ecológica para apoiar o processo de transição do atual modelo de agricultura para estilos de agriculturas sustentáveis (CAPORAL; COSTABEBER, 2004).

A aulas de agroecologia na Escola Bosque colocam as crianças em contato com os elementos naturais: plantas, terra, água e possibilita que plantem alimentos e plantas medicinais. Esse processo contribui para a focalização da atenção das crianças no momento presente, o que favorece a consciência de si mesmo. Os conhecimentos e as práticas agroecológicas focam na relação intrínseca entre ser humano e natureza, contribuindo para a compreensão da identidade humana não isolada, mas relacionada ao ambiente de vida.

10.3 RELAÇÃO DAS CRIANÇAS COM A NATUREZA

10.3.1 Como as crianças percebem a natureza

Durante a entrevista semiestruturada, foi possível perceber que cada criança tem

sua visão particular de natureza, mas de modo geral, para os entrevistados, a natureza é um ambiente bonito, com árvores, plantas, animais vivendo em liberdade, terra, água e ar puro. Consideram natureza a praia, a floresta, os rios, os lagos, as paisagens bonitas e floridas. Muitas crianças também citam a possibilidade de diversão nos ambientes naturais, conforme a narrativa abaixo:

“Pra mim, a natureza é um lugar aberto com um monte de árvores, frutas, bichinhos e eu amo a natureza porque dá pra ti fazer um monte de coisas nela: dá pra ti brincar, dá pra construir casas, (?) árvores, fazer argila e construir aquelas casinhas” (Aluno do 4º ano, Escola Montanha).

Algumas crianças comentam sobre a beleza da natureza, sua vitalidade e importância para a saúde humana: *“Uma coisa boa que Deus criou (...) bonita e que dá saúde pra gente né.” (Aluna do 4º ano da Escola Montanha)* e *“Natureza pra mim é vida” (Aluna do 4º ano da Escola Montanha)*. Outras narrativas enfatizam a presença de animais na natureza, sua felicidade, liberdade e possibilidade de convivência com os outros animais:

“Um lugar feliz, calmo, paz...convivência também” (Como assim?) “Convivência porque na floresta tem animais né. Às vezes, os animais ficam se abraçando assim né. Então eu penso em convivência, felicidade, harmonia”. (E o que é natureza pra você?) “Um lugar para os animais viverem livres e felizes” (Aluno do 4º ano, Escola Estrela do Mar).

Quando explicam sobre o que é a natureza para elas, algumas crianças destacam a beleza da paisagem natural, a preferência por estar em ambientes naturais e a importância do respeito:

“Eu penso em flores, em árvores e em uma vista muito bonita. Eu gosto mais quando as coisas são ao ar livre.(...) Eu acho que a natureza deve ser respeitada” (Aluna do 4º ano, Escola Estrela do Mar).

De todas as crianças entrevistadas nas quatro escolas, 82,05% diz já ter vivido momentos divertidos na natureza. Na Escola Montanha, 66,66% das crianças refere ter vivido momentos divertidos na natureza. Na Escola Campos Verdejantes, 75% diz ter lembranças de tais experiências. Na Escola Estrela do Mar, 85,71% diz já ter se divertido na natureza e todas as crianças da Escola Bosque dizem já terem vivido experiências divertidas na natureza.

Na entrevista projetiva, em que eram mostradas imagens às crianças, seguido dos questionamentos: a) O que você vê ao olhar essa foto?, b) O que vem à sua cabeça ao ver essa imagem? e c) Essa foto desperta que sentimento em você?, a primeira imagem exibida foi de uma floresta (Figura 27).

Figura 27 – Imagem “Floresta”



Fonte: Depositphotos (apud Batista, 20--?)¹⁷

Com relação à imagem “Floresta”, as respostas dos alunos da Escola Montanha sobre o que veio à sua cabeça quando viram a imagem foi: 8,33% das crianças não sabia, 16,66% respondeu “uma coisa boa”, 16,66% citou que sentiu-se dentro da floresta e 58,33% não mencionou o que pensa, apenas descreveu a imagem (33,33% respondeu “floresta” e os outros 25% disse “que é cheio de árvore”, “muitas árvores e vida”, “animais, passarinhos voando, animais terrestres andando por aí”).

Quando questionados que sentimento a imagem lhes desperta, 8,33% respondeu que a imagem não despertou nenhum sentimento; 8,33% respondeu dizendo que a floresta é “bonita”, 16,66% expressou desejo de conhecer um ambiente como o da imagem: “De conhecer a natureza” e “O meu sonho é ir numa floresta pra acampar, pra conhecer”; 25% falou sobre momentos vividos em ambientes naturais sem mencionar sentimentos e 41,66% das crianças da Escola Montanha expressou sentimentos positivos frente à imagem, principalmente alegria, seguido de paz, tranquilidade e sentimento bom. Nesse sentido, sentimentos pela floresta foram mencionados por menos da metade da turma. Em algum momento da entrevista projetiva, 30% do total de crianças entrevistadas nessa escola citou a beleza da floresta.

A turma de 4º ano da Escola Campos Verdejantes, a respeito do que veio à sua cabeça quando viu a imagem “Floresta”, respondeu da seguinte maneira: 12,5% disse que “nada”; 12,5% respondeu que não sabia e 75% dos alunos referiram pensamentos que evidenciaram apreço pela floresta. Algumas das respostas dos estudantes da Escola Campos Verdejantes sobre o que veio à sua cabeça quando viram a imagem foi: “boniteza”, “queria

¹⁷ BATISTA, Pollyana. **27 de maio e o dia da Mata Atlântica**. Disponível em: <<https://www.estudokids.com.br/27-de-maio-e-o-dia-da-mata-atlantica/>>. Acesso em: 10 ago.2017.

morar na floresta”, “aqui mora animais, tem bastante árvores”, “uma coisa bem bonita”, “coisa boa, folhas, cor verde: eu gosto bastante”, “isso é natureza e ninguém deveria desmatar ela”.

Quanto aos sentimentos sobre a imagem, turma de 4º ano da Escola Campos Verdejantes respondeu: 12,5% manifestou desejo de estar em uma floresta, 37,5% referiu sentir sentimentos positivos e 50% afirmou não sentir nada quando viu essa imagem. Vale ressaltar que a escola está localizada em área rural e que as crianças residem próximas à escola e, mesmo sendo um ambiente próximo de mata, existe criança que nunca esteve na floresta. Pode-se inferir, a partir das respostas de metade da turma de que não sentem nada ao ver uma imagem de floresta que, apesar de a escola ter espaço verde, o fato de a educação ambiental não ser trabalhada na escola com ênfase, a importância da natureza pode não ser captada pode poderia ser, o que influencia a ausência de sentimentos à floresta expressada pela metade da turma. O sentimento positivo decorre da apreciação e, esta, por sua vez, está relacionada à importância atribuída a algo.

Com relação à imagem “Floresta”, 7,14% das crianças da Escola Estrela do Mar respondeu o questionamento sobre o que veio à sua cabeça quando via a imagem com “não sei”; 7,14% ressaltou a importância da floresta para a produção de oxigênio, 7,14% referiu que o ambiente da imagem é um ambiente tranquilo e limpo; 7,14% mencionou *“um lugar com paz, vida, natureza... eu penso essas coisas assim quando vejo isso; penso que ali tem paz, tem sossego, não tem desmatamento, acho que é um lugar bem quieto, sem nada, só animais vivendo; e eu também fico feliz porque eu penso que não tem desmatamento”*; 21,42% descreveu a floresta e seus elementos e 50% destacou a beleza da floresta.

Quando questionadas sobre o que sentiam ao ver a imagem “Floresta”, a turma do 4º ano pesquisado da Escola Estrela do Mar respondeu da seguinte maneira: 21,42% respondeu à pergunta sobre o que sentem condenando a prática de jogar lixo na natureza e ressaltando a importância de cuidá-la; 35,71% das crianças referiu não sentir nada ao ver a imagem e 42,85% das crianças referiu sentimento positivo frente à imagem da floresta, principalmente felicidade, seguida de alegria, tranquilidade e bem-estar em contemplar a beleza da floresta e os animais que habitam naquele espaço.

Considerando as respostas dadas em alguma das questões da entrevista projetiva, 71,42% das crianças da Escola Estrela do Mar destacou a beleza da floresta e, dessas, 21,42% afirmou terem desejo de morar ou estar na floresta: *“um negócio bonito; eu gostaria de morar aqui”* e *“me vem que eu já vi uma floresta dessa acho muito bonito; e tem que cuidar; eu acho lindo essas florestas e se eu pudesse eu vivia dentro, junto com os animaizinhos e lá tem diversas árvores né”* e *“acho lindo, legal; dá vontade de até ir lá”*.

Na entrevista projetiva, com relação à imagem “Floresta”, os alunos da Escola Bosque responderam que, o que veio à sua cabeça quando viram a imagem foi: *“uma paisagem bem bonita”, “paz, porque é um lugar que não tem barulho e é muito bonito, tem o sol brilhando”, “natureza”, “a nossa escola e outros lugares, tipo um parque; esses lugares que têm bastante árvore”* e *“um lugar calmo e tranquilo”*. Todas as crianças entrevistadas expressaram sentimentos positivos em relação à essa imagem: “paz”, “amor”, “amor e carinho”, “paz” e “felicidade”, que denotam a conexão emocional que têm com a natureza.

Nota-se que, apenas a Escola Bosque, onde as crianças têm intenso contato com a natureza e a proposta de escola é de trabalhar a relação humano e natureza, numa perspectiva de auto (eco) conhecimento, todas as crianças entrevistadas referiram sentimentos positivos frente à imagem da floresta. Nas demais escolas, em média menos da metade das crianças entrevistadas expressaram sentimento positivo frente à imagem.

A escola cujas crianças mais destacaram a beleza da floresta em algum momento da entrevista projetiva foi a Escola Estrela do Mar, com o percentual de 71,42% das crianças citando essa questão.

Chama atenção o percentual de crianças que dizem nunca ter estado em uma floresta ou bosque, conforme a imagem utilizada na entrevista projetiva. Na Escola Montanha, 16,66% das crianças relataram desejo de conhecer uma floresta. Na Escola Campos Verdejantes, 12,5% da população entrevistada referiu desejo de conhecer uma floresta. As duas escolas pouco abordam a educação ambiental.

De modo geral, considerando as respostas da entrevista projetiva de todas as crianças entrevistadas nas quatro escolas, as palavras utilizadas foram agrupadas utilizando-se o recurso Tagul Clouds de agrupamento de palavras em nuvem, disponível na figura abaixo.

Figura 28 – O que as crianças acham da floresta



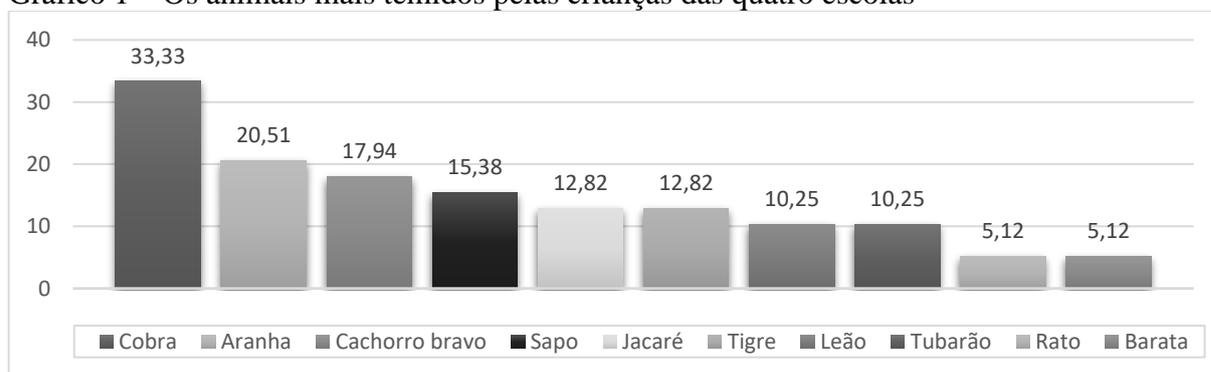
Fonte: Elaborada pela autora no site www.wordart.com/create

Do total de crianças entrevistadas nas quatro escolas, 46,15% crianças citaram a

beleza da floresta (35,89% atribuíram os adjetivos “bonita” ou “bonito”; 7,69% citaram “linda” ou “lindo”; 2,56% citaram “boniteza” e 2,56% “maravilhosa”); 15,38% das crianças usaram a palavra “verde” para se referir à imagem; 5,12% expressaram que a floresta é um lugar com vida; 2,56% se referiu à floresta como um lugar limpo e 2,56% como lugar sem barulho. Quanto ao sentimento despertado pela imagem, 10,25% disseram sentir paz, 10,25% referiram alegria, 10,25% referiram felicidade, 10,25% mencionaram tranquilidade, 5,12% afirmaram sentir amor, outros 5,12% disseram que a imagem despertou um sentimento bom que não identificaram, 2,56% referiram sossego, 2,56% calma, 2,56% carinho. O desejo de conhecer a floresta foi manifestado por 10,25% das crianças, da mesma forma o desejo de estar lá também foi expresso por 10,25% dos entrevistados. A floresta foi associada à possibilidade de realização de atividades divertidas como brincar e fazer piquenique por 7,69% das crianças.

Durante a entrevista semiestruturada, as crianças foram questionadas se gostam de animais e todas responderam que sim. Algumas disseram que adoram ou amam os animais. Questionadas se tinham medo de algum animal e a maioria respondeu que sim. Os animais de que têm medo variam de criança para criança nas diferentes escolas. De modo geral, 33,33% das crianças entrevistadas têm medo de cobra, 20,51% de aranha, 17,94% de cachorros bravos, 15,38% de sapo, 12,82% de jacaré e de tigre, 10,25% referem medo de leão e tubarão e 5,12% manifesta medo de rato e de barata, conforme o gráfico a seguir.

Gráfico 1 – Os animais mais temidos pelas crianças das quatro escolas



Fonte: Elaborado pela autora

Também foram citados apenas uma vez os seguintes animais: escorpião, escorpião amarelo, louva-deus, pulga, urso, rato, lagartas venenosas, pantera, alguns répteis sem especificação, leopardo, onça pintada, crocodilo, boi, lagartixa, “carocha”, siri, caranguejo, cavalo e abelha. Esses resultados apontam para a necessidade de aprofundar o estudo sobre esses animais nas escolas, a fim de que, com maior conhecimento, as crianças possam desconstruir crenças equivocadas que lhes despertam o medo.

Na entrevista projetiva, a segunda imagem utilizada para perguntar às crianças o

que viam, pensavam e sentiam, foi a fotografia de uma criança observando um sapo, conforme figura a seguir.

Figura 29 - Imagem “O menino e o sapo”



Fonte: Google Imagens¹⁸

A respeito da imagem “O menino e o sapo”, apenas 8,33% das crianças da Escola Montanha referiu sentimentos negativos pela imagem, citado o perigo que os sapos conferem aos seres humanos. Quando questionados que sentimento a imagem despertava, 66,66% das crianças respondeu que nenhum sentimento havia surgido. O restante das crianças expressou simpatia pelo o que viam, citando, por exemplo: *“vejo uma criança feliz, inspirada vendo um sapo”, “amor e amizade”* e *“vejo uma criancinha e um sapo; vejo que ela gostou do sapinho”, “o menino, quando vê o sapo, decerto nunca viu um sapo na vida, ele fica alegre; se vê que ele não tem medo”, “eu sinto que os dois tão conversando pela mente”, “amizade e curiosidade”*.

Sobre a mesma imagem, nenhum aluno da Escola Campos Verdejantes citou, explicitamente, medo de sapo, mas 12,5% delas citou a possibilidade de “acontecer alguma coisa” ao menino da foto pela aproximação com o animal. Sobre o sentimento que a imagem desperta, 50% da sala respondeu que não sente nada, enquanto os outros 50% demonstrou empatia e simpatia pelo que viam, como pode-se ver em algumas narrativas: *“amor e cuidado, porque parece que o sapo tá sozinho e o bebê vai ajudar”, “coisas boas, porque não mataram os animais”, “que são mais ou menos bonitinhos os sapos”*.

Referente à imagem “O menino e o sapo”, 42,85% das crianças entrevistadas na Escola Estrela do Mar mencionou sentimentos negativos a respeito de sapo, predominando o medo do animal, seguido de nojo e agonia. Enquanto 57,14% das crianças deu respostas mais

¹⁸ Disponível em: <<https://i.pinimg.com/originals/cf/85/ec/cf85ecc729292d25669628d321d03975.jpg>>. Acesso em: 10 ago.2017.

positivas em relação ao que veio à sua cabeça e aos sentimentos despertados pela imagem, citando principalmente a curiosidade da criança observando o animal, seguido do cuidado do menino com o sapo, o carinho que tem pelo animal, a amizade entre humano e animal e a beleza da cena.

Na Escola Bosque não emergiu nenhum tipo de aversão à imagem “O menino e o sapo” e apenas uma criança referiu sentir medo do animal, embora a foto não lhe causasse esse sentimento porque, na sua percepção, a criança estava alegre e sem medo, respondendo que a foto lhe despertou amor e alegria, porque “*o bebê não tem medo*”. A respeito do sentimento que a imagem desperta, 40% citou a alegria, 20% amor e 40% responderam que não despertou nenhum sentimento. Grande parte das crianças mencionou a curiosidade da criança ao contemplar o sapo, demonstrando empatia, uma vez que se colocam no lugar do menino da imagem, que aparenta estar contemplando o animal sem sentir medo.

Do total de crianças entrevistadas, 23,07% das crianças manifestou sentimentos relacionados à esquivia, como medo, nojo, agonia ou percepção de perigo em relação a sapos. Pode-se inferir que promover processos de ensino-aprendizagem a respeito dos sapos e animais similares pode auxiliar na mudança de percepção a respeito deste anfíbio, de modo que a visão das crianças se torne mais positiva, diminuindo o sentimento de medo frente ao animal. A aversão aos animais por medo, agonia ou nojo, além de gerarem mal-estar humano, pode ser base para o comportamento assassino das espécies que despertam esses sentimentos.

10.3.2 Saúde, bem-estar e natureza: o que dizem as crianças sobre essa relação

10.3.2.1 Escola Montanha

As crianças de todas as escolas foram questionadas se existe relação entre a natureza e a saúde humana. No 4º ano entrevistado da Escola Montanha, 8,33% dos alunos considera que não há nenhuma relação, enquanto 91,66% respondeu que sim. O fator mais citado que utilizaram para explicar a relação entre saúde e natureza foi o fornecimento de ar pelas árvores e demais plantas. Do total de estudantes entrevistados, 50% disse que a única relação entre saúde e natureza é a questão do ar. O segundo benefício à saúde proveniente da natureza mais citado foi o uso de plantas para alimentação. Também foi citado a água, o uso de plantas como medicamento e a carne de animais como alimento.

Quando questionadas como se sentem quando estão na natureza, 16,66% das

crianças disse nunca ter estado em ambientes naturais e o restante manifestou sentimentos positivos. Os sentimentos e sensações mais citados foram bem-estar, alegria e liberdade. Também comentaram que se sentem calmos, relaxados, em paz, tranquilos, muito feliz e no lugar certo. Foi mencionado também que gostam mais dos ambientes ao ar livre na natureza do que estar em lugares fechados.

10.3.2.2 Escola Campos Verdejantes

Quando questionadas se há relação entre saúde humana e natureza, 12,5% dos alunos entrevistados respondeu que não e 12,5% respondeu que não sabe. O restante, citou principalmente o ar e, em segundo lugar, as frutas e outros alimentos saudáveis. Também foi mencionado o uso de plantas medicinais para chás e o bem-estar de estar em contato com a natureza. O estudante explica: *“O ar, o bem-estar.”* (Como assim?) *“Que a gente fica bom [ou bem] na natureza”* (Aluno do 4º ano, Escola Campos Verdejantes).

Todas as crianças entrevistadas mencionaram sentimentos positivos quando estão na natureza, principalmente, bem-estar e alegria. Também citam se sentir mais livre e mais feliz e afirmam que estar na natureza é melhor do que estar *“trancada dentro de casa”* (Aluna do 4º ano, Escola Campos Verdejantes).

10.3.2.3 Escola Estrela do Mar

Todas as crianças entrevistadas responderam que existe relação entre a natureza e a saúde humana. O benefício mais citado também foi o ar, seguindo das frutas, verduras e demais alimentos saudáveis. Também mencionaram as ervas medicinais, o uso de plantas para fabricação de medicamento, o bem-estar advindo do cheiro do ar puro e o bem-estar de estar em contato com a natureza. Uma das crianças entrevistadas explica:

“A saúde da natureza vem pra nós” (Como?) *“Bom, esse bom-estar que a gente tem quando tá na natureza, vendo as folhas da árvore se balançando. Quando a gente tá assim na natureza, numa floresta, eu sinto que a natureza vai pra dentro de mim”* (Você se sente bem quanto está na natureza então?) *“Uhum”* (Aluna do 4º ano, Escola Estrela do Mar).

Também foi citado o benefício do sol para a saúde, da chuva que molha as plantas para o ser humano ter alimento, a possibilidade de se exercitar na natureza para evitar a obesidade e a polinização das plantas para existir frutos e, por consequência, alimentos para o ser humano. Um dos alunos comenta:

O beija-flor, abelhas e outros passarinhos polinizam as flores pra poder dar frutos. E se a gente continuar jogando lixo na natureza, a gente vai destruindo a natureza e sem a natureza, acho que acaba” (Aluno do 4º ano, Escola Estrela do Mar).

Quando questionados o que sentem quando estão na natureza, todos referem sentimentos positivos. Dizem, principalmente, se sentirem felizes ou muito felizes e livres. Também mencionam se sentir bem, mais leve, calmos, seguros e em uma aventura. As narrativas abaixo evidenciam a relação das crianças com a natureza:

“Me sinto como se eu estivesse numa aventura. Um dia eu fui na praia né, tinha um túnel de planta. Fui eu, meu amigo, a namorada do meu amigo e o filho e a filha dela. Eu e o X subimos numa árvore que tinha ali. Eu adorei aquele dia!” (Aluno do 4º ano, Escola Estrela do Mar)

“Eu me sinto feliz. Eu gosto de tá na natureza. Também por causa dos animais. Eu adoro animais!” (Aluno do 4º ano, Escola Estrela do Mar)

“Eu me sinto feliz por esse lugar existir sabe, por nada ter quebrado, nada ter cortado as árvores, então eu me sinto feliz: os animais estarem lá na natureza, água, comida. Eu gosto de lá.” (Aluno do 4º ano, Escola Estrela do Mar)

Pode-se notar o vínculo emocional das crianças com os ambientes naturais e os sentimentos positivos despertados quando estão naqueles ambientes.

10.3.2.4 Escola Bosque

Todas as crianças entrevistadas do 4º ano da Escola Bosque consideraram que existe relação entre a natureza e a saúde humana. Grande parte das crianças dizem que tudo da vida humana está relacionada à natureza. Uma das crianças discorre:

“Porque sem a natureza, as coisas não teriam começado né, a gente não estaria aqui. Não existiria ‘a gente’ sabe. Porque a natureza é uma parte da nossa vida” (Aluna do 4º ano, Escola Bosque).

As crianças também citaram como benefícios à saúde advindos da natureza: o ar, a água, frutas, saladas e os alimentos saudáveis, a convivência com os animais e o cheiro das plantas.

Quando questionados o que sentem quando estão na natureza, todos afirmam sentimentos positivos. Disseram sentir-se, principalmente, bem e livres. Também mencionaram se sentirem felizes, sentir alegria, amor e carinho quando estão em ambientes naturais.

Nota-se que, com relação aos sentimentos quando estão na natureza, as crianças das diferentes escolas sentem-se bem em ambientes naturais. Apenas na Escola Montanha houve crianças que disseram não ter estado nesses ambientes e, portanto, não puderam responder.

Já quando questionadas se há relação entre saúde e natureza, percebe-se que as respostas que revelam uma percepção ecológica e sistêmica aparecem principalmente na Escola Bosque e na Escola Estrela do Mar.

Na Escola Montanha, parte das crianças diz não haver relação entre saúde e natureza e, dentre aquelas que percebem relação, a maioria aponta somente a questão do ar, além de ter surgido uma percepção utilitarista dos animais, apontados para o consumo de carne. Na Escola Campos Verdejantes, parte dos alunos também não sinalizou que há relação entre saúde e natureza e os demais apontaram mais benefícios da natureza à saúde do que a Escola Montanha. Na Escola Estrela do Mar, todos os alunos entrevistados afirmaram haver relação entre saúde e natureza e as crianças mostraram conhecimento sobre processos naturais essenciais à saúde, como a polinização e a chuva, e citaram também benefícios físicos e psicológicos da natureza. Na Escola Bosque, todos também afirmaram que há relação entre saúde e natureza e evidenciaram uma visão de ser humano integrado à natureza, ressaltando o quanto ela é indispensável à saúde.

10.3.3 Preferência por lugares ao ar livre na natureza e possibilidade de contato com ambientes naturais

Durante a entrevista, quando questionadas “Você prefere estar em lugares fechados ou lugares ao ar livre na natureza?”, das 39 crianças entrevistadas, 37 crianças responderam preferir estar em locais ao ar livre na natureza e apenas 2 responderam “em lugares fechados”. Ou seja, 94,87% das crianças de 4º ano de quatro diferentes escolas, com idades entre 9 e 10 anos, preferem estar em locais ao ar livre na natureza a ambientes construídos.

Moore (1997, p.207, tradução nossa) explica que “Ambientes naturais são atraentes porque estão vivos”. Os atributos dos ambientes naturais, como vegetação, água, solo e vida selvagem são atraentes para as crianças porque não são encontrados em ambientes sintéticos, garante o autor. A atração que provocam nas crianças tem relação com seu desenvolvimento: “os ambientes naturais estimulam o desenvolvimento das crianças de maneiras não fornecidas por outros meios”, assegura Moore (1997, p.207, tradução nossa). As atividades empreendidas na natureza proporcionam riquezas de sensações e emoções que os espaços construídos dificilmente permitem. Risos de explícita alegria e diversão podem ser mais facilmente observados nas crianças que brincam ao ar livre do que em crianças que desenvolvem brincadeiras em ambientes fechados.

Quando questionadas: “Qual foi o lugar mais bonito que você já visitou?”, 89,74%

das crianças citou ambientes naturais, 5,12% respondeu “zoológico” e 5,12% das crianças elegeu o “shopping” como local mais bonito. Portanto, a maioria das crianças entrevistadas elenca ambientes naturais como os mais bonitos que já visitaram, citando locais com muitas árvores, praias, cachoeiras, florestas, montanhas, campos, rios, lagoa, serra e neve. Todas as crianças da Escola Bosque e da Escola Estrela do Mar apontaram algum ambiente natural como o local mais bonito que já conheceram.

O fascínio pela natureza que a maioria das crianças pesquisadas manifesta é explicado pela Ecopsicologia como o acesso que elas ainda têm ao inconsciente ecológico, não completamente cindido pela cultura de desconexão da natureza. O inconsciente ecológico é considerado um nível profundo da psiquê humana, onde ficam as memórias da experiência humana na Terra ao longo dos séculos compartilhada com as demais espécies. Nesse sentido, a Ecopsicologia explica que o nível mais profundo da psiquê humana permanece ligada à natureza (ROSZAK, 1995). Percebe-se que, nas escolas onde a questão ambiental e a sustentabilidade são abordadas com ênfase, e que dispõem de área verde, a preferência por ambientes naturais é maior do que nas outras escolas.

A análise dos pátios escolares e da frequência das aulas ao ar livre promovidas nas escolas evidenciam que a preferência das crianças pelos ambientes naturais não é levada em conta em todos os espaços escolares.

Nas quatro escolas estudadas, apenas três possibilitam o contato das crianças com a natureza. Na Escola Montanha, a vegetação é escassa. Os fundos da escola, onde há um espaço permeável, sem concreto, com algumas plantas, não é utilizado. A Escola Campos Verdejantes tem o espaço físico permeável e verde mais de duas vezes maior do que o espaço construído, oferecendo área verde, gramado, sombra e diversos elementos naturais para que as crianças e adolescentes possam interagir com a natureza. A Escola Estrela do Mar tem uma área verde de tamanho inferior à Escola Campos Verdejantes, mas possui jardim com flores, árvores, bancos, viveiro do coelho, galinheiro e horta cuidada pelos alunos. A Escola Bosque é imersa em um bosque, possibilitando o contato direto e intenso das crianças com a natureza, onde se percebe crianças brincando com folhas e galhos e subindo em árvores. A escola também tem casinha na árvore, horta, espiral de ervas, composteira, cisterna, lago com tartarugas, gaiola com coelho e galinheiro. A existência e cuidado com os animais na escola é uma prática que incentiva o cuidado com formas de vida não humanas. No entanto, vale ressaltar que os animais existentes nas escolas Estrela do Mar e Bosque permanecem presos a maior parte do tempo, o que poderia ser repensado a fim de buscar não favorecer a naturalização da prática humana de privação da liberdade dos animais.

Quanto às aulas ao ar livre, na Escola Montanha, as crianças do 4º ano têm aula ao ar livre apenas de educação física e quando há passeios de estudo, que geralmente ocorrem uma vez ao ano. A professora da escola argumenta que a escola não tem espaço para tal prática, o que é perceptível, pois o espaço físico da instituição é quase totalmente concretado. Conta também que o projeto para construir uma horta no espaço permeável da escola não teve êxito. Portanto, pelas janelas da sala de aula, os alunos referem ver capim seco, pelo veneno utilizado, e cimento ou a cortina fechada, conforme as narrativas dos alunos “*É tipo, lá traz onde que fico, vejo mato, mato e mais mato. E também vejo cimento*” (Aluno do 4º ano, Escola Montanha) e “*É que a professora fica com a cortina fechada...*” (Aluna do 4º ano, Escola Montanha).

Na Escola Campos Verdejantes, as crianças do 4º ano têm aula ao ar livre de educação física, em algumas vezes no mês fazem leitura ao ar livre no pátio da escola e realizam eventualmente alguma saída de estudos. A escola oferece um amplo espaço com gramado, árvores e sombra que possibilitaria maior a realização mais frequente de aulas ao ar livre. Pelas janelas da sala de aula, as crianças mencionam ver a natureza, muitas árvores, coqueiros, passarinhos, bois, grama e uma casa.

Na Escola Estrela do Mar, as crianças do 4º ano têm aula ao ar livre de educação física, eventualmente de alguma outra disciplina, participam da manutenção da horta e realizam passeios de estudo, que geralmente ocorrem várias vezes ao ano.

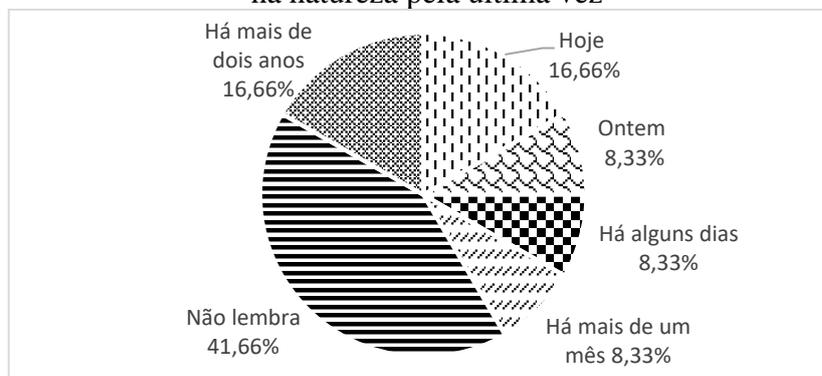
A prática de aula ao ar livre no espaço da escola é restrita para manutenção da horta e do biodigestor e cuidado com os animais, uma vez que o espaço físico da escola não é amplo. O gramado existente na escola não é sombreado, pois as plantas naquele espaço são de pequeno porte. Mas o uso do jardim, onde há árvores de sombra, talvez pudesse ser mais utilizado para realização de algumas aulas. As crianças entrevistadas mencionam ver pelas janelas de sua sala de aula a quadra, as crianças tendo aula de educação física, a natureza, o jardim, as galinhas, o coelho, a horta, a rampa da escola, pessoas. Uma das crianças comenta: “*Eu vejo crianças brincando, vejo as árvores se balançando, a prô X [de educação física] ensinando aulas, vejo o céu, o sol*” (Aluna do 4º ano, Escola Estrela do Mar).

Na Escola Bosque, além da aula de educação física, as crianças do 4º ano têm aulas semanais de agroecologia ao ar livre e, às vezes, aulas de outras disciplinas, como inglês e yoga. As aulas com a professora de turma também podem ser realizadas no pátio da escola sempre que surgir o desejo e houver possibilidade. Pelas janelas de sua sala de aula, as crianças referem poder ver a obra que está parada na rua ao lado da escola, alguns prédios, parte da escola, os brinquedos e a parede viva que construíram na aula de agroecologia.

Na Escola Montanha, instituição sem área verde, grande parte das crianças refere

não lembrar da última vez que esteve na natureza, conforme o gráfico abaixo. As crianças que disseram nunca estar longe da natureza, que responderam que estiveram “hoje” na natureza, relatam que há árvores em suas casas, onde podem brincar.

Gráfico 2 – Quando as crianças entrevistadas da Escola Montanha estiveram na natureza pela última vez



Fonte: Elaborado pela autora

Nas outras escolas, as crianças dizem ter contato mais frequente com a natureza, mas nem todos mencionam contato diário. Talvez, mesmo que as duas escolas (Campos Verdejantes e Estrela do Mar) tenham área verde, não são todos os alunos que frequentam esses espaços naturais constantemente, levando em conta que as escolas não promovem aulas ao ar livre com frequência e que o recreio é de apenas 15 minutos.

Já na Escola Bosque - imersa em um bosque, que possibilita a contato constante com a natureza e que tem a sustentabilidade como questão intrínseca em sua proposta pedagógica, todas as crianças responderam com “hoje” ou “estou na natureza” e destacaram a abundância de verde na escola.

Pode-se notar a importância da presença de áreas verdes nas instituições de ensino que permitam o uso para diversas finalidades, com espaços sombreados, e a promoção da apropriação desses espaços, uma vez que as crianças passam muitas horas de seu dia nesses locais e a escola pode ser o único lugar onde a criança poderia ter contato direto com a natureza.

10.3.4 O quanto as crianças se importam com as questões socioambientais

10.3.4.1 Cuidado com a natureza

As crianças entrevistadas foram questionadas, na entrevista semiestruturada, se consideram importante o cuidado com a natureza. E, na entrevista projetiva, foram sondadas a respeito do que sentem e o que pensam sobre imagens de poluição das praias e da pobreza, a

fim de que se pudesse captar sua percepção sobre relevantes problemas socioambientais.

Todas as crianças entrevistadas das quatro escolas responderam que consideram importante cuidar da natureza. As razões pelas quais defendem ser importante cuidar da natureza se dividem. A maioria das justificativas se refere à necessidade humana da natureza para viver, como pode ser visto nas narrativas abaixo:

“Pra não matar a selva sabe. Porque se a natureza morre, a gente também morre” (Aluno do 4º ano, Escola Montanha).

“Claro, né! Com certeza! Porque as folhas limpam nosso ar. As árvores produzem, com aquele líquido branquinho que se faz borracha dá pra fazer várias coisas” (O que mais?) “Porque é super bonita, é muito limpa. E se a gente não cuidar dela, a gente pode parar de viver, porque o ar fica poluído e a gente vai respirar uma coisa poluída e aí não vai ser nada legal” (Aluna do 4º ano, Escola Estrela do Mar).

“Porque as árvores pegam nosso oxigênio e mandam um outro tipo melhor. Elas que nos dão a vida, senão a gente estaria morto.” (Aluno do 4º ano, Escola Bosque).

“Porque ela é muito preciosa para a vida do ser humano” (Aluno do 4º ano, Escola Estrela do Mar).

Muitas crianças também destacam a importância da natureza para o bem-estar psicológico das pessoas, mencionando a importância de cuidá-la para que seja possível o ser humano continuar desfrutando de alegria e bem-estar por meio do contato com ambientes naturais, de felicidade a partir da convivência com os outros animais e a possibilidade de realizar atividades prazerosas nas áreas verdes, como acampar e contemplar a natureza. Abaixo algumas narrativas que levam essa questão:

“Eu gosto tanto da natureza porque a natureza me deixa alegre, ela é espaçosa, o cheiro dela é tipo um vento quando ele vem, e é bem bonito. Eu gosto de ficar na natureza. Por mim eu moraria na natureza” (Aluno do 4º ano, Escola Montanha).

“Porque a natureza é o bem-estar da gente” (Aluno do 4º ano, Escola Campos Verdejantes).

“Pra ter mais felicidade sabe, mais animais, natureza, convivência também. Por isso que eu gosto da natureza” (Convivência de a gente conviver com eles?) “É. Não matar eles só pra comer” (Aluno do 4º ano, Escola Estrela do Mar).

“Por causa que a natureza é o lugar que a gente vive quase todos os dias. Daí é um lugar que várias pessoas acampam, que várias pessoas gostam de visitar para tirar foto e fazer um monte de coisas lá. E se tirar as árvores e tirar as plantas, não vai ter nada pra fazer” (Não vai ter nada pra fazer?) “Na real vai né, mas só coisas modernas, mas eu não gosto muito, porque é muito fora do ar livre. Vai ter só videogame, celular, umas coisas mais modernas” (Aluno do 4º ano, Escola Estrela do Mar).

Algumas falas evidenciam uma visão mais ecocêntrica ao se referirem ao valor intrínseco da natureza e a preocupação com os animais e demais elementos da natureza além

dos humanos, como pode ser visto nas falas abaixo:

“Porque a natureza é uma parte da nossa vida” (Aluna do 4º ano, Escola Bosque).

“Ah, ela traz vida pra gente né. Se não tiver ela...E não só por causa disso, por causa que ela é bonita. Mais do que isso né. Ela é mais do que perfeita”. (Aluno do 4º ano, Escola Montanha).

“A natureza é o lugar mais importante. E também é a coisa mais importante do mundo” (Aluna do 4º ano, Escola Estrela do Mar).

“Porque sem a natureza os animais não vivem. Não existe vida.” (Aluno do 4º ano, Escola Campos Verdejantes).

“Porque fica lindo assim e também não polui. Porque tem muita gente que joga lixo, e é errado” (Por que você acha errado?) “Porque vai estragar e também vai ficar sujo. E tem animal que pensa que é comida e come. Tipo tampinha de garrafa, quando cai na água: tem peixe que acha que é comida e come”. (Aluno do 4º ano, Escola Estrela do Mar).

“Porque eu acho que a natureza deve ser respeitada. E que as árvores, as plantas, elas também têm vida; então a gente não tem que cortar elas. É como se cortassem as nossas pernas, a gente não ia gostar” (Aluna do 4º ano, Escola Estrela do Mar).

Muitas crianças também citam sobre a falta de cuidado com o planeta e comentam sobre a destruição da natureza como uma ameaça à vida na Terra:

“É porque se não cuidar o nosso mundo pode ser pior, pode ter muita poluição. Meu projeto é ‘espaço’ e a gente tava pesquisando sobre o planeta Terra e a gente viu uma foto há 100 anos atrás e uma foto de 2018. E daí, há 100 anos atrás, a Terra era azulzinha e muito verde, verde claro e verde escuro. E hoje a Terra ali na foto é azul parecida com cinza, quer dizer, era azul bem fraco meio uma cor com cinza, a cor branca ficava cinza e o verde era uma cor bem fraca” (E isso mostra o que?) “Mostra o cuidado com a Terra que é bem pouco” (Aluna do 4º ano, Escola Bosque).

“Porque se a gente não cuidar, no futuro pode não ter mais vida na Terra” (Aluna do 4º ano, Escola Montanha).

“Porque se tu não cuida bem, talvez não tenha mais” (Aluna do 4º ano, Escola Bosque).

Embora as categorias: preocupação apenas com a vida humana, benefício da natureza ao bem-estar humano, visão ecocêntrica e preocupação com todos os seres e percepção de ameaça a vida no planeta se relacionem, foi realizado um esforço para elencar quais as categorias predominantes em cada escola. Na Escola Montanha, a maioria das crianças deu respostas enfatizando a importância da natureza para as funções básicas da vida humana, principalmente a respiração. Na Escola Campos Verdejantes e na Escola Estrela do Mar, predomina uma visão ecocêntrica das crianças, que citam a importância da natureza para seres humanos e animais. E na Escola Bosque, predominou a visão ecocêntrica e a preocupação com o futuro da vida na Terra, devido ao pouco cuidado do ser humano com a natureza.

10.3.4.2 Poluição

Durante a entrevista projetiva, a terceira imagem exibida às crianças é de uma praia poluída, conforme a figura 30, sobre a qual foi perguntado: a) O que você vê ao olhar essa foto?, b) O que vem à sua cabeça ao ver essa imagem? e c) Essa foto desperta que sentimento em você?.

Figura 30 - Imagem “Poluição na praia”



Fonte: Google Imagens¹⁹

A respeito da imagem “Poluição na praia”, 41,66% das crianças entrevistadas da Escola Montanha referiram não sentir nada ao ver a imagem da praia poluída e 33,33% das crianças referiu tristeza, 8,33% afirmou ter sido despertado um sentimento “ruim”, 16,66% das crianças respondeu à pergunta censurando o ato de poluir a natureza, porém não expressando sentimento. Em toda a entrevista projetiva sobre essa imagem, 66,66% das crianças criticaram a prática de jogar lixo na natureza e 16,66% das crianças mencionaram que os animais podem morrer ao ingerirem lixo por engano. A tristeza manifestada pelas crianças pode ser notada em algumas narrativas, como:

“Tava bom até agora [vendo as imagens 1 e 2]! Isso aí é uma tristeza: o mar poluído. Como eles conseguem fazer isso?! Em vez de ajudar a natureza, jogam lixo (...) Dá vontade de ir lá e limpar tudo (...) Tristeza...Eu tô pesquisando há um ano sobre os animais do mar” (Aluno do 4º ano da Escola Montanha).

“Que as pessoas, quando vão à praia, guardem o lixo no bolso ou no lixo e que tenham mais cuidado com a natureza...sinto muita tristeza” (Aluna do 4º ano da Escola Montanha).

“Vontade de chorar, porque vários tipos de animais morrem assim com lixo no mar, porque o lixo pode ter veneno” (Aluno do 4º ano da Escola Montanha).

¹⁹ Disponível em: <<https://organicsnewsbrasil.com.br/wp-content/uploads/2016/01/lixo-na-praia-696x444.jpg>>. Acesso em: 10 ago.2017.

Dentre as narrativas das crianças da Escola Montanha que criticaram a destinação de lixo na praia, encontra-se a percepção de que essa prática ocorre nas praias: *“eles estão maltratando a natureza, eles estão poluindo a nossa praia”* e outra narrativas que expressam que não ocorre nas praias da região, como a seguir: *“se a nossa praia tivesse passando por isso, taria tudo poluído e isso é muito ruim para nossa cidade”*. Outra narrativa associa a prática de jogar lixo na praia aos sentimentos pela natureza: *“quem polui não gosta da natureza”* (Aluna do 4º ano, Escola Montanha).

Com relação à imagem “Poluição na praia”, 25% das crianças entrevistadas da Escola Campos Verdejantes referiram não sentir nada ao verem a imagem, 50% expressaram sentimentos negativos frente à poluição, principalmente tristeza, seguida de “coisa ruim” e “dó” e 25% comentam sobre o lixo nas praias, sem expressar sentimentos. Dentre todas as respostas da entrevista projetiva acerca dessa imagem, 62,5% das crianças manifestaram reprovação frente à poluição da praia e 37,5% das crianças reconhecem que o lixo, se ingerido pelos animais, pode levá-los à morte. Nas falas a seguir se pode perceber a reprovação das crianças pela poluição:

“O mundo poderia ser melhor” (Aluno do 4º ano, Escola Campos Verdejantes).

“Que as pessoas que fazem isso não sabem o que estão fazendo; elas estão prejudicando a natureza” (Aluna do 4º ano, Escola Campos Verdejantes).

“Que nós não devemos tratar a natureza assim, não jogar lixos nos mares pra não poluir a Terra” (Aluno do 4º ano, Escola Campos Verdejantes).

“As pessoas estão poluindo a praia; e os animais, vão ali comer alguma coisa, eles morrem” e “que, se eu tava ali, ia recolher todo o lixo” (Aluno do 4º ano, Escola Campos Verdejantes).

Na Escola Estrela do Mar, 14,28% das crianças afirmou não sentir nada quando visualizou a imagem “Poluição na praia”, 50% referiu sentir tristeza e 28,57% citou um misto de raiva e tristeza, raiva, dó ou mágoa e 7,14% vontade de limpar a praia. Durante as interrogações acerca dessa imagem, 64,28% das crianças mencionou a possibilidade de morte de animais, como pássaros e tartarugas, por ingestão de lixo. A reprovação das crianças frente à poluição da praia é constatada em diversas narrativas, como as seguintes:

“Triste, porque o ser humano tem coisas lindas e vai acabar com tudo” (Aluna do 4º ano, Escola Estrela do Mar).

“Tristeza, porque a praia tá cheia de lixo, muita poluição e os bichos podem morrer ali; isso é muito triste” (Aluno do 4º ano, Escola Estrela do Mar).

“Que as pessoas elas poderiam não jogar lixo nas praias, podem botar no lixeiro para os animais não comerem, não morrerem; elas não sabem o que que acontece” (Aluna do 4º ano, Escola Estrela do Mar).

“Fica feio a praia e magoa as pessoas (...) Me magoa porque tá fazendo mal pra nós mesmos” (Aluna do 4º ano, Escola Estrela do Mar).

Na Escola Bosque, apenas uma criança afirmou não sentir nada ao ver a imagem “Poluição na praia” e 80% referiram sentimento de tristeza. Durante os questionamentos referentes a essa imagem, 40% das crianças mencionaram o risco de morte dos animais quando há lixo no mar, vinculando o sentimento de tristeza a esse fato. Todos mostraram reprovação das atitudes de jogar lixo na praia e respeitar a natureza, com narrativas como:

“Vejo que lá, nesse lugar, as pessoas não respeitam a natureza” (Aluna do 4º ano, Escola Bosque).

“Tristeza, porque os animais que moram no mar podem se machucar se eles se prenderem num lixo, tipo numa sacola” (Aluna do 4º ano, Escola Bosque).

“Tristeza, porque as pessoas não estão cuidando da praia; é meio triste porque os animais podem comer sujeiras e podem morrer” (Aluna do 4º ano, Escola Bosque).

Entre as narrativas das crianças da Escola Estrela do Mar e da Escola Bosque se encontram a maior manifestação de sentimentos associados à imagem que retrata a poluição da praia. Verifica-se que 80% das crianças da Escola Bosque demonstram tristeza e 85,7% das crianças da Escola Estrela do Mar referiram tristeza, pena, mágoa, raiva ou vontade de limpar a praia em comparação com a Escola Campos Verdejantes, em que 50% expressaram sentir algo negativo frente à poluição das praias e com a Escola Montanha, em que 41,66% dos entrevistados relataram que a imagem lhes despertou algum sentimento.

Quanto à possibilidade de morte de animais devido à ingestão de lixo, 64,28% das crianças entrevistadas na Escola Estrela do Mar, 40% da Escola Bosque, 37,5% da Escola Campos Verdejantes e 16,6% da Escola Montanha mencionaram.

Nota-se que os sentimentos frente à poluição são mais intensamente retratados nas duas escolas que trabalham a educação ambiental de modo contínuo, a Escola Estrela do Mar e Escola Bosque. Possivelmente, se importam mais com essa questão ambiental devido à educação ambiental permanente e transversal trabalhada nas escolas unida ao contato com áreas naturais, o que promove o conhecimento da natureza e a conexão emocional com ela.

Percebe-se que as crianças da Escola Estrela do Mar se destacam no sentimento de indignação frente à poluição das praias e no conhecimento sobre seus impactos à vida marinha. A escola está localizada próxima à inúmeras praias e trabalha ativamente sobre esse tema, envolvendo as crianças em práticas frequentes de monitoramento e limpeza das praias do entorno da escola. Essa constatação sugere que o conhecimento, aliado à vivência, favorece o aprendizado não apenas cognitivo, mas mobiliza os sentimentos e sensibiliza as pessoas às

problemáticas socioambientais.

10.3.4.3 Pobreza

A quarta e última imagem mostrada às crianças na entrevista projetiva foi a figura a seguir, de uma criança se alimentando de restos de alimentos do chão, vestindo roupas sujas e maiores do que seu tamanho, retratando uma situação de pobreza extrema.

Figura 31 – “Pobreza”



Fonte: Google Imagens²⁰

Sobre a mesma imagem “Pobreza”, 16,66% das crianças entrevistadas da Escola Montanha afirmaram não sentir nada, 33,33% referiram tristeza, 25% referiram dó, 7,33% afirmou sentir dor ao ver a imagem, 7,33% expressou desejo de doar alimento para o menino e 7,33% manifestou contrariedade frente ao ato de uma criança comer algo do chão, sem manifestar sentimento. Algumas crianças ressaltam a injustiça inerente à desigualdade social:

“Nossa! Uma criança...Muita tristeza! E a gente tem do bom e do melhor e reclama né... muitas vezes” (Aluno do 4º ano, Escola Montanha).

“Tenho muito dó, meu coração fica dolorido. É só uma criança. Não pode trabalhar. Tem gente até que desperdiça comida e tem pessoas que não têm nem o que comer, comem lixo” (Aluno do 4º ano, Escola Montanha).

“É que, tipo, eu tenho tudo: eu tenho comida, tenho lar, tenho cama, tenho cobertor, tenho chuveiro pra tomar banho, tenho tudo. E eu queria que todo mundo tivesse tudo. Dá muito dó da pessoa da foto e da mãe da pessoa. (Da mãe da pessoa?) É porque, tipo, ela não conseguiu. Ela tá tentando fazer tudo pra ele ter um lar” (Aluna do 4º ano, Escola Montanha).

Percebe-se em algumas falas o desejo das crianças de que todos tivessem o necessário para viver bem, como eles têm, e mostram compreender que a pobreza é um

²⁰ Disponível em: <<https://www.tudasfaja.com/wp-content/uploads/2018/06/malnutricion.jpg>>. Acesso em: 10. Ago.2017.

problema social real, que atinge a sociedade.

Na Escola Campos Verdejantes, sobre a imagem “Pobreza”, todas as crianças entrevistadas referiram sentimentos negativos frente à imagem: 37,5% referiram tristeza, 12,5% “dó”, 12,5% “pena”, 12,5% refere sentir dor 12,5% “medo” e 12,5% respondeu reprovando a condição social que assola a criança da imagem. Algumas narrativas expressam os sentimentos e pensamentos mobilizados pela imagem:

“Não deveríamos abandonar as crianças, porque daí eles não vão ter casa, comida e nem onde dormir” (Aluna do 4º ano, Escola Campos Verdejantes).

“As crianças têm que ser tratadas com carinho e não assim” (Aluno do 4º ano, Escola Campos Verdejantes).

“Dor; porque se eu tivesse no lugar dele eu ia sentir dor também” (Aluno do 4º ano, Escola Campos Verdejantes).

“Se eu tivesse aqui nessa foto, eu ia dar abrigo pra ele” (Aluno do 4º ano, Escola Campos Verdejantes).

Apenas 12,5% dos entrevistados atrelou a situação registrada na imagem à pobreza e muitas crianças mencionaram ser o abandono familiar o fator gerador daquela situação. Percebe-se que todos tiveram empatia e se sensibilizaram frente a situação fotografada, porém as respostas relativas ao abandono familiar sugerem que as crianças entrevistadas têm pouco conhecimento a respeito de questões socioeconômicas, como a pobreza e a desigualdade social.

Na Escola Estrela do Mar, quando questionados o que sentem frente à imagem, o sentimento de tristeza esteve na resposta de 85,71% das crianças entrevistadas e, dentre eles, 21,42% referiram sentir esse sentimento acompanhado de pena, 7,14% acompanhado de raiva e culpa, 7,14% referiu sentir dó e 7,14% mostrou indignação ao condenar a existência de crianças naquela situação. Algumas narrativas que mostram os sentimentos e pensamentos das crianças sobre a imagem:

“Eu fico triste por ele, porque eu sei que eu não gostaria de estar na situação dele e eu sinto pena por ele, porque eu acho que todo mundo merece ter uma casa e ter comida pra comer, ter um lugar onde tomar banho” (Aluna do 4º ano, Escola Estrela do Mar).

“Que ela não tem onde viver, que a gente não pode por comida fora porque tem muita criança que não tem comida; é muito errado” (Aluna do 4º ano, Escola Estrela do Mar).

“Que ele tá passando fome e fica catando lixo...um menino tão pequenininho. Poderiam ter mais cuidado. Nenhuma criança merece passar por isso” (Aluna do 4º ano, Escola Estrela do Mar).

“Me vem um pensamento ruim: uma criança que tá sofrendo por causa que não tem comida”, “Coitado! Imagina se fosse a gente...Ia ser horrível. Não ia ser nada legal”, “Acho ruim porque a criança não tem como tomar banho, não tem onde viver; se eu pudesse, eu ajudaria” (Aluna do 4º ano, Escola Estrela do Mar).

Muitas respostas exibem a empatia das crianças em se colocarem no lugar da criança retratada na imagem. Um aluno ainda manifesta seus sentimentos e relaciona a pobreza e o desmatamento, fazendo uma análise socioambiental da pobreza:

“Tristeza...eu fico com pena quando vejo criança assim pouco vestida, toda machucada, comendo coisa do chão; me sinto meio triste e culpado também” [Por quê?] “Por causa do desmatamento. Eles podiam pegar frutos pra comerem. Tipo esse guri aqui, ele tá comendo restos. Aí acho meio triste isso, porque é o homem que faz o desmatamento. E aí a pessoa vai comer uma coisinha da árvore e não tem nada. Eles desperdiçam tudo em papel. Daí, em vez de ter natureza, eles cortam a árvore pra fazer papel e depois jogam fora. Então o sentimento que eu tenho é um pouco de tristeza e raiva ao mesmo tempo, por causa do homem. (Aluno do 4º ano, Escola Estrela do Mar).

As crianças entrevistadas da Escola Estrela do Mar citaram a questão da fome, da pobreza e de morar na rua. A narrativa acima, mostra a percepção desta criança da relação que há entre o uso da natureza para a economia e a falta dela para a sobrevivência. A sua fala sugere um entendimento socioambiental da pobreza, que vai ao encontro do pensamento de diversos pesquisadores da sustentabilidade, como Loureiro (2012), que questiona a apropriação dos recursos naturais para fins de acumulação de riqueza para pequena parte da sociedade, enquanto uma outra parcela enfrenta a pobreza. Ao mesmo tempo, está em sintonia com a ideia de que as externalidades do processo econômico, ou seja, os custos ambientais da economia como poluição e desmatamento, são coletivizados para toda a população, diferentemente do lucro, que fica restrito nas mãos de poucos (CAVALCANTI, 2004).

A respeito da imagem “Pobreza”, todas as crianças entrevistadas da Escola Bosque referiram que sentiam tristeza ao ver a imagem. Juntamente com a tristeza, 20% das crianças referiu também sentir pena e 20% carinho, porque o menino estava só.

“Fico com pena e fico preocupada (...)” (Aluna do 4º ano, Escola Bosque).

“A gente tem que ajudar mais as pessoas que não têm dinheiro, que morrem de fome” (Aluna do 4º ano, Escola Bosque).

“Tristeza por ver as pessoas que não têm muito dinheiro ter que comer comida do chão” (Aluna do 4º ano, Escola Bosque).

“Tristeza, porque a pessoa não tem dinheiro e também ela passou por uma guerra e daí não deve ter comida e tá tentando pegar comida; porque tem pessoas que são malvadas nesse mundo também, porque não cuidam das pessoas, o que eles fazem com as gentes, não têm respeito pelas pessoas e também, às vezes, só porque são negros... é muito triste isso”. (Aluna do 4º ano, Escola Bosque).

Uma das narrativas ainda menciona a questão racial atrelada à pobreza, desaprovando o desrespeito com as populações pobres e com os negros. Uma das crianças entrevistadas relatou que a escola fornece caixas de leite já utilizado para a mãe, que usa como

prato para servir o sopão que faz para pessoas em situação de rua da cidade. Todas demonstraram empatia em suas respostas e conhecimento a respeito da existência de pessoas que vivem a realidade de pobreza e privação.

A imagem “Pobreza” causou manifestações de tristeza e desaprovação nas crianças, como virar o rosto para não ver a imagem, espantar-se, expressar tristeza no rosto, em crianças de todas as escolas. A sensibilidade e a empatia foram visíveis na maioria das crianças entrevistadas. Na Escola Bosque, todas as crianças manifestaram tristeza ao visualizar a situação retratada na imagem e uma criança citou a relação que existe, muitas vezes, entre a pobreza e as questões raciais. Na Escola Estrela do Mar, quase todas as crianças também manifestaram sentimentos negativos frente à imagem, principalmente tristeza. Na Escola Campos Verdejantes, todas as crianças mostraram empatia pelo menino retratado, mas a maioria das crianças atribuiu a situação vista na imagem ao abandono familiar e não à pobreza, demonstrando desconhecimento acerca da existência de inúmeras pessoas vivendo em situação de pobreza extrema no mundo. Apenas na Escola Montanha houve crianças que afirmaram não sentir nada frente a imagem.

10.3.5 O conhecimento e as práticas ambientalmente corretos das crianças

10.3.5.1 Escola Montanha

As crianças foram questionadas sobre o que aprenderam na escola sobre o cuidado com a natureza. De todos os entrevistados, 25% responderam que não lembram. Os pontos mais levantados pelas crianças foram não poluir por meio de jogar lixo no chão, no rio e no mar, não cortar árvores e respeitar os animais. Também foram citadas uma única vez medidas como não desperdiçar água, juntar lixo do chão, guardar no bolso o lixo até encontrar uma lixeira e não poluir, mas a criança não sabia dizer nenhuma medida de como se poderia não poluir a natureza.

Quando questionadas sobre suas ações ambientalmente corretas, a prática mais citada foi relativa ao lixo, como não jogar lixo no chão, na praia, na natureza. Algumas crianças também mencionaram plantar e regar as plantas alimentícias, flores e árvores em casa ou na casa de familiares. Também foi citado a destinação de lixo orgânico na plantação para adubação; não maltratar os animais; o cuidado com os animais machucados; o reaproveitamento de garrafa pet; a separação de material reciclável, mas sem saber o motivo/finalidade; a economia de água; não colocar fogo; guardar lixo no bolso até encontrar a lixeira mais próxima.

Os alunos foram questionados se já haviam plantado em uma horta e 58,33% dos

entrevistados disseram que nunca plantaram. O restante conta que planta alimentos e árvores frutíferas em casa, mas nunca na escola.

A respeito do agrotóxico, 75% das crianças entrevistadas dizem não saber o que é e o restante explica que é veneno usado nas plantas para matar insetos.

Quando questionados se sabiam o que era compostagem ou composteira, 64,28% dos alunos respondeu que não. No entanto, metade da turma contou que na sua casa jogam o lixo orgânico na horta para adubá-la. A professora contou que ensinou a turma sobre compostagem em 2018 e que fez uma composteira na escola, que não foi mantida. De toda a turma, 25% dos alunos lembraram que aprenderam sobre compostagem na escola e trouxeram lixo orgânico de casa para observar a decomposição dos materiais. Nota-se a importância da continuidade das práticas sustentáveis na escola para que as crianças tenham contato frequente com determinadas ações e o conhecimento sobre elas possa ser perene.

Na escola, não há coleta seletiva do lixo. Quando questionados se separam o lixo em casa, 50% das crianças entrevistadas dizem que não. A outra metade que diz separar, conta colocar tudo na lixeira na frente de casa e não saber para onde vai esse material. Quanto ao lixo orgânico, 25% das crianças contam que, em sua casa, descartam na horta para adubação.

Nenhuma criança entrevistada disse já ter participado alguma vez de uma feira de trocas, mesmo tendo sido explicado o que seria tal atividade.

10.3.5.2 Escola Campos Verdejantes

A respeito do que aprenderam na escola sobre o cuidado com a natureza, 25% responderam que ainda não aprenderam nada. A medida mais citada foi não desmatar. Também foi citado não matar as plantas, não colocar fogo na mata, não depositar lixo em lixões e fazer artesanato com elementos naturais. As crianças demonstraram consciência da importância da natureza, através de comentários das crianças como “*Que a natureza é muito boa*” e “*Eu aprendi que tem que cuidar da natureza porque senão o mundo pode acabar e não existir mais*”, no entanto conhecem poucas práticas de cuidado com o meio ambiente.

Quando questionados se praticam alguma ação para cuidar da natureza, apenas um aluno respondeu negativamente. Os demais responderam principalmente que não colocam lixo fora da lixeira. Também mencionaram que regam plantas e plantam sementes. Além disso, foi citado que não cortam árvores, não matam os animais, não fazem fogo na natureza para não poluir o ar e reutilizam materiais recicláveis para construir brinquedos, denominando tal prática de reciclagem.

As crianças foram questionadas se já plantaram alimentos em uma horta e 25% nunca plantou. O restante, comenta que já plantou em casa, mas nunca na escola. Uma criança menciona que a professora tem planos de plantar chás na instituição. A escola tem uma grande horta mantida pelas merendeiras, sem participação dos alunos que poderia envolver as crianças.

A respeito do agrotóxico, 87,5% das crianças entrevistadas dizem não saber o que é e o restante explica que é veneno usado pelos familiares na plantação de arroz, mas desconhece mais informações.

Quando questionados se sabem o que é compostagem ou composteira, nenhuma criança entrevista disse saber. No entanto, 25% comenta que em sua casa jogam o lixo orgânico na horta, mas apenas 12,5% conhece a finalidade dessa prática, explicando que é para “*para dar mais vida às coisas*”.

Na escola, havia coleta seletiva do lixo enquanto a prefeitura mantinha os caminhões de coleta. Atualmente, de acordo com a diretora, as merendeiras separam apenas o orgânico para destinar à horta, pois não há mais ninguém para buscar os materiais recicláveis que a escola separava, bem como os materiais provenientes das residências. Quando as crianças foram questionadas se separam o lixo em casa, 62,5% diz que sim, 25% diz que às vezes e 12,5% disse que não. Vale dizer que a comunidade onde está localizada a escola passou por educação ambiental voltada para essa temática pela própria escola e tinha coleta seletiva do lixo executada pela prefeitura, mas teve esse serviço suspenso há mais de um ano.

Questionados se já haviam participado de uma feira de trocas, 25% das crianças responderam que sim, em antigas escolas em outros municípios. Um aluno mencionou que doa aquilo que não usa mais para os irmãos. A diretora conta que muitos pais levam roupas e outros objetos para que a escola doe para outros alunos.

10.3.5.3 Escola Estrela do Mar

Quando questionados sobre o que aprenderam na escola sobre o cuidado com a natureza, todos responderam e a questão do lixo no chão apareceu nas falas de quase todos os entrevistados. O lixo na rua e nas praias e seus efeitos sobre a água e os animais foram os impactos ambientais mais citados. Grande parte dos entrevistados demonstrou conhecimento sobre o caminho percorrido do lixo até o mar, comentando também que o lixo do chão pode chegar no mar por meio da água da chuva, e as consequências muitas vezes letais aos animais marinhos. Também mencionaram medidas como não cortar árvores, cuidar dos animais, juntar lixo quando visualizarem fora da lixeira, fazer economia de água, promover a reciclagem, andar

mais a pé e menos de carro, não fazer fogo e pedir para as pessoas não jogarem lixo no chão ou juntarem o lixo quando já jogaram. As crianças também comentaram sobre a poluição do ar causada pela fumaça, a poluição causada pelos microlixos, condenaram a caça sem autorização que está colocando muitos animais em extinção e sugerem não cortar mais árvores para fazer papel branco e sim reciclar o papel usado para evitar novos cortes.

As crianças contam que praticam ações de cuidado com a natureza. Como as outras escolas, a prática mais citada foi não jogar lixo no chão ou na praia. Muitas crianças contaram juntar os lixos que encontram nas ruas ou na praia, algumas mencionam que fazem isso com os pais. A segunda ação mais citada foi o plantio em hortas e de flores e árvores. Também citaram pedir às pessoas que não joguem lixo no chão ou que recolham o que acabaram de jogar, regar plantas, reutilizar materiais recicláveis, cuidar dos animais, destinar lixo orgânico à horta, separar o lixo, andar de bicicleta para evitar usar o carro e poluir o ar, levar caneca aos lugares para evitar usar copo descartável, evitar o uso de canudinho, levar sacolas para o mercado para evitar usar sacolas plásticas, dar preferência aos alimentos feitos em casa que dispensam embalagens e brincar na natureza sem destruir as plantas. Um estudante menciona que ele e o pai construíram uma lixeira de madeira para evitar que os cachorros rasguem as sacolas de lixo.

Quando questionadas se já plantaram alimentos em uma horta, todas as crianças disseram que sim. Apenas 14,28% das crianças disseram que ainda não plantaram na escola, que corresponde a alunos que passaram a estudar na instituição em 2018, os demais dizem que já plantaram na horta e que ajudam a mantê-la regando e capinando. Um dos alunos explica como funciona esse processo na escola:

“Na escola, plantei algumas vezes e fui chamado três vezes pra regar. Em todos os anos, foi quatro vezes: duas para regar e duas para plantar, em todo meu percurso aqui na escola” (Como funciona então?) *“A sala fica fazendo as coisas e os três vão lá regar. E, quando for plantar, eles vão todos né, daí a X [diretora] chama a sala e vão todos pra plantar”* (É melhor ficar dentro da sala ou na horta?) *“Na horta né, porque tem mais natureza e eu não gosto de ficar dentro de casa”* (Aluno do 4º ano, Escola Estrela do Mar).

Sobre os agrotóxicos, 71,42% não sabem o que é. Os demais, sabem o que é e comentam sobre os malefícios à saúde do uso dos agrotóxicos nos alimentos.

A respeito do conhecimento das crianças sobre compostagem ou composteira, metade da turma entrevistada disse não saber do que se tratam. No entanto, desses que dizem não saber o que é, grande parte destina o lixo orgânico de casa à horta para adubação da terra.

Em casa, 92,85% das crianças respondem que separam os materiais recicláveis do lixo orgânico e rejeitos. Os demais, dizem que separam às vezes. As respostas das crianças sobre a destinação do material reciclável se dividem em: aterro, lixão e reciclagem e alguns

desconhecem a resposta. Vale dizer o município havia implantado coleta seletiva, descontinuou e retomou a pouco tempo, segundo a diretora. Muitos alunos demonstram conhecimento sobre o caminho que o lixo percorre desde que sai de suas casas e sobre a importância da reciclagem. Um estudante comenta: *“mas o que eu acho meio errado é que o lixo sempre vai para um aterro sanitário. Eu não sei por que colocam ali, porque demora muito tempo pra se decompor”*, evidenciando saber qual a melhor destinação dos materiais recicláveis e, provavelmente, ainda não sabe que a coleta seletiva foi retomada. Quanto ao lixo orgânico, a maioria das crianças dá uma destinação mais apropriada do que colocar na lixeira comum: 14,28% tem composteira ou compus²¹ em casa, 42,85% destinam à horta para adubação e 7,14% oferece como alimento aos animais domésticos.

A escola dispõe de lixeiras para coleta seletiva do lixo e, quanto ao lixo orgânico da escola, algumas crianças não sabem a destinação, uma parte considerável das crianças refere ir para o lixo comum e poucas crianças citam que vai para o biodecompositor, para as galinhas ou para a horta. Segundo a diretora, a escola teve composteira por algum tempo e interrompeu o uso por um tempo, por estar destinando às galinhas, e retomou a prática de destinação do lixo orgânico para geração de fertilizante para o solo em 2018 com o biodecompositor. Embora a destinação do lixo orgânico tivesse algum fim sustentável, grande parte das crianças não mencionam tais práticas. Conforme a diretora, algumas práticas da escola são destinadas à criação e manutenção de determinadas turmas, não envolvendo todas as crianças. O biodecompositor, desde que foi introduzido na escola, não foi “cuidado” pelas crianças do 4º ano pesquisado e, portanto, mesmo existindo na escola, poucas crianças conhecem sua finalidade. Por isso, as práticas de educação ambiental precisam ser permanentes, a fim de todos internalizem a função e a importância das ações diárias de cuidado com o meio ambiente.

A respeito da participação em feira de trocas, 21,42% já participou com amigos e amigos dos pais na cidade e na região, mas nunca na escola.

10.3.5.4 Escola Bosque

A respeito do que aprenderam na escola sobre o cuidado com a natureza, as crianças entrevistadas discutiram sobre o cuidado com as plantas, o plantio de sementes de plantas alimentícias, de flores e de árvores, a rega diária das plantas, o ato de não jogar lixo fora da lixeira, cuidado com os animais machucados, a participação dos alunos na alimentação diária

²¹ Conforme as crianças entrevistadas, o compus consiste em um buraco na terra onde se enterra o lixo orgânico para decomposição e posterior uso do material compostado como adubo.

dos animais na escola e a construção e uso da composteira, por meio de jogar lixo orgânico na composteira para que se transforme em adubo.

Quando questionadas se cuidam da natureza, todos responderam que sim. A prática mais citada foi plantar alimentos, árvores e flores e cuidar das plantas, regando e movendo para lugares com mais sombra quando há excesso de sol. Também citaram não jogar lixo na rua, cuidar dos animais de estimação e dos animais da escola, colocar o lixo orgânico para compostagem na escola e economizar papel para diminuir o corte de árvores. Alguns alunos mencionam não ter composteira por morar em apartamento.

Na Escola Bosque, todos os alunos já plantaram na escola. Semanalmente, eles têm aula de agroecologia e plantam alimentos, chás, flores e plantas alimentícias não convencionais (PANC). Com relação aos agrotóxicos, 40% dos entrevistados desconhecem o que seja e 60% comentam acertadamente sobre a finalidade do produto. Dentre as quatro escolas entrevistadas, essa foi a única em que houve crianças que, ao serem perguntadas sobre o que é um alimento saudável, citaram os alimentos orgânicos, cultivados sem agrotóxico.

Quando questionados sobre compostagem ou composteira, todos conhecem e sabem como funciona. Uma das crianças explica: *“Os bichinhos comem e vira uma terra boa. A gente bota cascas ali, passa por um processo de terra molhada, daí os insetos a comem e daí a terra fica boa assim pra plantar”* (Aluna do 4º ano, Escola Bosque). A composteira da escola fica visível aos alunos no pátio e é um recurso funcional e pedagógico, sendo usada nas aulas de agroecologia.

Todas as crianças da escola dizem separar seu lixo em casa e na escola. Explicam que, na escola, o lixo orgânico vai para a composteira. Uma das alunas que mora em apartamento comenta que gostaria de poder ter uma composteira em casa.

Referente à participação em feiras de trocas, 80% das crianças já participaram no ambiente escolar. Uma das crianças comenta: *“Eu acho bem legal, porque a pessoa cansou ou não gosta mais de um brinquedo e tu pode trocar por outro do teu colega”* (Aluna do 4º ano, Escola Bosque).

10.4 SATISFAÇÃO COM A ESCOLA E O BEM-ESTAR DAS CRIANÇAS

10.4.1 Satisfação com a escola e apontamentos das crianças

10.4.1.1 Escola Montanha

A maior parte das crianças refere gostar de ir à escola, usando principalmente o adjetivo “legal”. Uma aluna explica que gosta porque estuda, brinca e faz amigos, outra considera “interessante” aprender coisas novas e um aluno diz que é “divertido”, relatando que os melhores dias são aqueles com pouca aula “de estudo”:

“Acho até que divertido. Melhor dia pra mim é quinta-feira (ri): duas aulas de artes, educação física, recreio e duas aulas de estudo. Nessa quinta-feira foi aula legal: a prô fez um trabalhinho e teve informática e só uma aula de estudo. Os dias que eu mais gosto são a quinta e a sexta e a próxima terça, que a gente vai fazer um passeio [saída de estudos para conhecer o Projeto Baleia Franca, em Imbituba - SC]” (Aluno do 4º ano da Escola Montanha).

Entre a turma entrevistada, 16,66% referiu que gosta de ir à escola porque quer passar de ano. Dentre eles, um aluno foca no futuro, dizendo que quer ser médico ou advogado e, para isso, precisa passar pela escola.

Apenas um estudante refere preferir ficar brincando a ir à escola: *“Eu venho para aprender” (E o que você acha?) “Muitas vezes eu não gosto de vir pra escola. Eu gosto de ficar brincando” (Aluno do 4º ano da Escola Montanha).*

Quando questionados sobre o que mais gostam na escola, destacaram “estudar” e aula de “educação física”, seguidas do “recreio”, “brincar”, aula de “matemática” e “artes”; apenas 8,33% dos entrevistados mencionou os amigos e a professora como o que mais gosta na escola, conforme figura 32.

Figura 32 – O que as crianças entrevistadas mais gostam na Escola Montanha



Fonte: Elaborada pela autora no site www.wordart.com/create

Quando questionados sobre o que acham de estudar, a maioria responde que acha “legal”. Percebe-se nas falas 25% dos entrevistados que estudar é visto como um meio para atingir um objetivo futuro, seja de curto prazo: passar de ano, ou de longo prazo: alcançar uma meta profissional. O gosto pelos estudos, desses alunos, não se encontra na satisfação de

aprender no momento presente, mas evidencia o desejo de atingir o objetivo final a partir dos estudos: passar de ano no futuro. O apreço pelo estudo pelo simples fato de que será uma ponte para alcançar objetivos futuros lembra as recomendações de Rousseau (1973) de que a infância não fosse sacrificada por uma educação que se volta ao momento que está por vir, distante do presente, e sim que a educação promovesse alegria nas crianças, para que pudessem aproveitar dessa importante fase da vida. A fala do estudante denota que seu contentamento está na preparação para um futuro profissional, mas não se encontra nela satisfação no presente.

Os alunos foram questionados se fazem atividades divertidas na escola e todos responderam que sim. Citaram atividades relacionadas a diversas disciplinas, como produção de textos, ditado e outras atividades de língua portuguesa; brincadeiras, músicas e problemas de matemática; maquetes; jogos; pesquisas na sala de informática; vídeo informativo sobre os benefícios dos diferentes alimentos na aula de ciências; jogar futebol; aula de história e geografia; desenhar e pintar na aula de artes. As disciplinas que mais citaram proporcionar diversão foram educação física, artes, matemática e ciências. Uma aluna discorre que faz muitas atividades legais com a professora de turma, destacando que *“É que ela é muito divertida, muito engraçada. A gente consegue aprender bastante coisas com ela”* (Aluna do 4º ano, Escola Montanha). A respeito do que acham de seus professores, todos os estudantes entrevistados demonstraram gostar de seus professores, dizendo que são legais, bons professores, buscam conhecimento quando não sabem e que fazem de tudo por eles.

Quando questionadas se a escola é “ótima”, “boa”, “mais ou menos”, “ruim” ou “péssima”, 50% considera a escola “boa”, 41,66% “ótima” e 8,33% “mais ou menos”.

As questões que precisam ser melhoradas na escola, levantados pelos alunos, se referem principalmente ao pátio da escola e à educação das pessoas, no que tange ao respeito aos outros, tanto dos alunos como de todos da escola. Muito estudantes citam situações como bullying e agressão física. Quanto ao pátio, citam a ausência de natureza, o perigo de certos desníveis onde muitas crianças caem e se machucam, o desejo de uma quadra coberta na instituição e a necessidade de um pátio maior e de reparos na trave e nas redes da quadra.

Um estudante explica que gostaria que a professora passasse menos matéria no quadro, para que os alunos não ficassem atrasados na hora de copiar: *“Só um pouquinho menos, não tudo, pra ninguém ficar atrasado”* (Aluno do 4º ano, Escola Montanha).

Também foi citado a necessidade de o banheiro ser mais limpo, ter espelho e papel higiênico, uma vez que não há papel higiênico no banheiro e sim em uma caixa com porções de papel higiênico dobrado que fica em local distante em aproximadamente 10 metros do banheiro, que obriga os estudantes a atravessarem o saguão da escola com os papeis nas mãos

para se dirigirem ao banheiro cada vez que precisam fazer suas necessidades.

Alguns alunos do 4º ano mencionaram que achavam o pátio da escola mais bonito quando não havia sido concretado. Uma delas explica que precisou ser impermeabilizado porque os alunos pisavam e acabam sujando as calçadas da escola. Outro estudante associa o excesso de concreto ao perigo de se machucar:

“A quadra acho bem perigosa porque ela é de concreto e pode se ralar. De perigoso, acho ali também [saguão onde é servido o lanche] porque tem gente que vem correndo para ser o primeiro e se machuca.” (Deveria ser como?) “Ter mais grama.” (Aluno do 4º ano, Escola Montanha).

Quanto ao desejo de tornar o pátio um ambiente com menos concreto e mais verde, os alunos discorrem:

“Deixaria mais florido. E mudaria aquele negócio ali do gol do futebol, sabe?! Deixaria mais bonito. A rede arrumaria. Colocaria mais árvore, flor, matinho. Ali eu não queria que eles colocassem cimento ali, queria que eles deixassem matinho, mas fazer o que né...” (Não perguntaram pra vocês?) Não. [parte do pátio recentemente cimentado].” (Aluno do 4º ano, Escola Montanha).

“Eu mudaria aquele concreto [do pátio] e botaria mais flor, deixaria mais verde a escola sabe. Mais natureza. Tinha que ter mais natureza sabe, tinha que ter uma horta sabe, plantar flor, plantar algumas coisas ali atrás, pra ficar bem bonito” (Aluno do 4º ano, Escola Montanha).

A opinião sobre o pátio, porém, não é unânime. Apenas 25% citou que preferia que o pátio fosse mais verde. Quando questionados especificamente sobre o pátio, muitas crianças responderam que acham “legal”, que é o local onde brincam bastante.

Quando questionados o que mudariam na escola, 16,6% responderam que não sabiam e 8,3% não mudaria nada na escola. Tendo em vista que a escola apresenta diversas questões a serem melhoradas no espaço físico, por exemplo, apontadas por alguns estudantes entrevistados e percebidas durante a realização da pesquisa, algumas podem vistas nas figuras 33 e 34, nota-se a necessidade de estimular o pensamento crítico das crianças.

Pode-se inferir que, ao não terem contato frequente com ambientes naturais, grande parte das crianças pesquisadas nesta escola não se importa com a ausência de natureza na instituição. Uma análise ecopsicológica da não percepção de falta de natureza pela maioria dos alunos entrevistados sugere que essas crianças parecem já terem passado pelo adormecimento de seu inconsciente ecológico, não lhes importando o excesso de concreto e a falta de natureza no ambiente escolar. Para Carvalho (2013), “com o passar dos anos, na cultura atualmente dominante, as crianças vão abandonando aquela ressonância sensível e interessada. Em termos ecopsicológicos, vai sendo reprimido o Inconsciente Ecológico”. Assim, as crianças deixam de perceber o vínculo que mantêm com a natureza e têm diminuído seu interesse pelo contato com

ambientes naturais e sua disposição à uma relação ética com a Terra.

Figura 33 – Locais que poderiam receber melhorias na Escola Montanha



Fonte: Fotografias da autora (2018)

Figura 34 – Outros locais que poderiam ser melhorados na Escola Montanha



Fonte: Fotografias da autora (2018)

Aqueles que manifestam o desejo de que o pátio fosse mais verde são crianças que afirmaram estabelecer maior contato com ambientes naturais fora da escola, seja em casa ou na casa de parentes. Isso vai ao encontro do conceito dos pressupostos da Ecopsicologia, de que a repressão do vínculo com a natureza se estabelece pela cultura dominante de afastamento inicialmente físico dos ambientes naturais até o estágio de desconexão também emocional com a natureza.

10.4.1.2 Escola Campos Verdejantes

Quase todos os alunos referem achar “legal” ir à escola. Uma das alunas destaca, além da aprendizagem dentro da sala de aula, as saídas de estudo e o contato com a natureza que é promovido no pátio da escola:

“Legal porque daí a gente aprende coisas. De vez em quando, a gente faz uns passeios assim. A gente vê a natureza e também bastante animais a gente vê quando tá aqui na escola, tipo borboleta, quero-quero que tem sempre aqui no campo” (Aluna do 4º ano, Escola Campos Verdejantes).

Apenas um aluno comenta que considera “mais ou menos”, explicando que “Por causa que os meus amigos eles brigam com a gente, por causa que a gente só erra um gol eles já falam: ‘- Ah, tu vai sair do time’” (Aluno do 4º ano, Escola Campos Verdejantes).

Os alunos do 4º ano responderam que o que mais gostam na escola é “estudar”, seguido de “brincar” e “educação física”. Também foram citados a aula de “matemática”, “artes”, “recreio”, os “amigos”, o “campo”, a “sala” e “jogar futebol”. As respostas estão agrupadas em nuvem na figura a seguir.

Figura 35 - O que as crianças entrevistadas mais gostam na Escola Campos Verdejantes



Fonte: Elaborada pela autora no site www.wordart.com/create

Quase todas as crianças entrevistadas referem gostar de estudar e apenas uma considera mais ou menos. Quando questionadas se fazem atividades divertidas na escola, apenas um aluno respondeu “mais ou menos”. A maioria respondeu que sim, citando desenhos, recortes, maquete, teatro, brincadeiras, história em quadrinhos, campeonato de futebol, brincar com os amigos e trabalhos em grupo. Destacaram as aulas de matemática, nas quais relatam haver brincadeiras envolvendo a disciplina. Uma das estudantes conta que “Essa professora que eu tenho faz bastante brincadeiras com significado com a aula”, o que vai ao encontro da narrativa da professora, que explicar usar recursos lúdicos para auxiliar na aprendizagem. A turma entrevistada faz avaliação positiva das professoras, dizendo que são legais, boas professoras e divertidas.

Quando questionadas se a escola é “ótima”, “boa”, “mais ou menos”, “ruim” ou “péssima”, 75% considera a escola “boa”, 12,5% “ótima” e 12,5% “mais ou menos”.

As crianças entrevistadas comentam que, se pudessem mudar alguma coisa na escola, iriam plantar mais árvores e construir uma casa na árvore, colocar mais lixeiras próximas ao campo, melhorar o salão, disponibilizar água na quadra de futsal (que é um espaço coberto

da comunidade, próximo à escola, usado pela escola para prática de futsal) e foi destacado pelos alunos a necessidade de melhorar o relacionamento interpessoal, com diminuição das práticas de bullying, agressões e promoção de mais alegria advinda do respeito e de mais abraços.

Os estudantes também colocaram que a escola poderia ser ainda melhor se houvesse menos conteúdo para copiar do quadro, maior tempo de recreio, se fossem retomadas as aulas no contraturno: *“voltar com o ‘Mais Educação’: tinha aula de matemática, de português e tinha mais tempo para brincar”* (Aluno do 4º ano, Escola Campos Verdejantes).

Todas as sugestões de melhorias que se referem à infraestrutura da escola são para torná-la ainda melhor, pois não se referem às necessidades básicas, que são todas supridas pela escola.

Sobre o recreio, o aluno explica: *“É que a gente termina de comer e vai conversar. Não dá tempo de conversar e já bate o sinal para ir pra sala”*.

Uma estudante ainda coloca que *“falta ter um pouquinho mais de diversão porque a gente entende com as brincadeiras que a professora faz, porque se ela só fala com a boca mesmo, sem explicação, a gente não consegue entender”*.

Percebe-se que as crianças entrevistadas sentem a necessidade de mais tempo para atividades ao ar livre, que conferem diversão e alegria e mais atividades divertidas durante o processo de ensino-aprendizagem.

Quando questionados sobre o pátio da escola, a satisfação é unânime. A maioria citou a beleza do pátio e também foi salientado o tamanho amplo, que possibilita correr e brincar livremente. Uma criança comenta que, às vezes, os alunos jogam lixo no pátio e que, nessas situações, ajudam a limpar coletivamente.

10.4.1.3 Escola Estrela do Mar

A maior parte das crianças entrevistadas refere gostar de ir à escola, usando adjetivos como “legal”, “muito legal”, “bom” e “muito bom” e muitos deles atribuem isso à aprendizagem e ao reencontro com os amigos. Uma das crianças entrevistadas discorre:

“Muito legal! Essa escola principalmente. Porque eu fiquei um bom tempo na X, que é uma escola particular de Garopaba. E agora, quando comparo essa escola com aquela, eu tipo penso: ‘Porque não vim pra essa antes?!’” (Aluna do 4º ano, Escola Campos Verdejantes).

Uma das estudantes disse que uma das coisas de que mais gosta é ir à escola e complementa:

“Eu acho muito legal, porque eu acho também que todas as crianças têm direito a estudar, e

eu acho muito legal as coisas que a gente faz aqui: a gente aprende, a gente brinca. Os lugares que a gente mais aprende é na casa e na escola” (Aluna do 4º ano, Escola Campos Verdejantes).

Dois alunos responderam que ir à escola não é algo muito agradável sempre:

“Eu não gosto muito, mas eu tenho que vim; mas às vezes é legal. Às vezes tem passeio, aí tem piquenique. Teve um dia a gente foi pra praia ver...como é que é...eu esqueci o nome... a gente foi ver os sambaqueiros [sambaquis], os sarcófagos deles. A gente subiu uma montanha lá. Eu achei uma pedra que eles afixavam as flechas e estacas” (E o que você não gosta muito?) “Eu gosto das atividades, dos passeios, das atividades em dupla. No ano passado, a gente saía para piquenique, eu gostava”. (Aluno do 4º ano, Escola Campos Verdejantes).

A fala desse aluno evidencia seu gosto pela escola quando ela possibilita as saídas de estudo e a diversão que as acompanham. O outro estudante também se refere às práticas pedagógicas, entre outras coisas:

“Acho meio entediante” (Por quê?) “É porque é meio chato né: a gente fica sentado em uma cadeira copiando. A professora não faz nada divertido. Às vezes, fico com raiva de vir pra escola. Porque me acusam de tudo. O X me mostrou o dedo do meio e acabaram de me acusar” (Por quê?) “Porque eu chamei ele de chato, só que ele me mostrou o dedo do meio, daí eu falei que ia contar pra professora, daí ele foi lá e contou primeiro, só porque chamei ele de chato. Só que a situação dele foi pior, ele me mostrou o dedo do meio” (Aluno do 4º ano, Escola Campos Verdejantes).

A narrativa anterior evidencia o descontentamento da criança com o fato de ter que ficar sentado por muito tempo e copiar do quadro. Este aluno, quando questionado se já havia plantado em uma horta, comentou que “é muito legal” plantar e cuidar da horta da escola e cita, em outros momentos da entrevista, seu carinho pelos animais e o gosto pela natureza, que se contrapõe a estar dentro de ambientes fechados com restrição de movimentos físicos. Além disso, fala sobre o relacionamento difícil que tem com um colega de sala, citado também em outros momentos da entrevista, e reclama de falta de compreensão, uma vez que diz que em algumas situações o colega inicia o conflito.

Ao serem questionadas sobre o que mais gostam na escola, as crianças destacaram as aulas de educação física e os amigos, seguidos do recreio, da professora de turma e da aula de matemática. Também foram citados pelos estudantes: “estudar”, “brincar”, a horta, os projetos e saídas de estudos, a cantina porque faz comida boa, as plantas, a professora de educação física, a professora de artes, a secretária da escola, “jogar bola” e as professoras “*porque elas são muito gentis, elas nunca pedem alguma coisa gritando*” (Aluna do 4º ano, Escola Estrela do Mar). Um dos alunos após elencar suas preferências, disse que “*Tem muita coisa na escola que é legal*”. A figura 36 mostra o agrupamento das respostas.

Figura 36 - O que as crianças entrevistadas mais gostam na Escola Estrela do Mar



Fonte: Elaborada pela autora no site www.wordart.com/create

A maioria das crianças refere gostar ou gostar muito de estudar, pelo prazer de aprender coisas novas. Apenas uma criança diz não gostar de estudar e diz que, mesmo assim, estuda pensando no futuro. Algumas falas retratam o gosto pelo estudo:

“Legal e eu aprendo mais ainda” (Aluno do 4º ano, Escola Estrela do Mar).

“Acho legal, porque se a gente não estuda, a gente é burro pro resto da vida. Daí se a gente estuda, a gente fica sabendo de tudo as coisas, sabe melhor sobre o planeta em que a gente vive, a gente sabe sobre os sentidos, que a gente tá estudando também.” (Aluna do 4º ano, Escola Estrela do Mar).

Um estudante da escola, mesmo afirmando gostar de várias disciplinas, fala que *“Eu gosto, mas esse jeito que a escola dá de aprender é chato. É muito chato. E a gente aprende de um jeito que não é legal”*. Explica que gostaria de não precisar acordar cedo, nem fazer tarefas em casa. Conta também que gostava muito de outra escola que tinha máquina de sorvete, pés de amora, hamster, tartaruga, faziam pescarias, festa do pijama e podiam usar o espaço da escola nos finais de semana para brincar.

Quando questionados se fazem atividades divertidas na escola, todos dizem que sim. Grande parte das crianças cita as aulas de educação física, explicando que fazem brincadeiras, como de andar com vendas nos olhos, passar por obstáculos, fazer arremessos e mencionaram um projeto desenvolvido pela professora chamado *gameficação*, que consiste em uma série de atividades que os alunos realizam, como o atletismo, durante uma atividade que em que simulam um *game*, trazem fantasia e tem os níveis: do mar, do castelo, da floresta e outros, e ganham insígnia.

Também destacam as brincadeiras com os amigos (se referem aos colegas como amigos), como adoleta e jogar bola. Citaram ainda o recreio, as contas de matemática, a aula de artes, desenhar e pintar, os jogos educativos que a professora de turma propõe, saídas de estudo,

conversar com os amigos. Também foi mencionada a atividade de plantar e cuidar da plantação, fazer as placas para fixar na praia para advertir sobre o lixo, paródias, aula de inglês, correr, aprender, escrever e estudar.

Quando questionadas se a escola é “ótima”, “boa”, “mais ou menos”, “ruim” ou “péssima”, 57,14% das crianças considera a escola “ótima”, 35,14% “boa” e 7,14% “mais ou menos”.

Sobre o que não gostam na escola, a questão mais citada foi a professora de inglês, que justificam dizendo que ela é muito brava e briga com eles desnecessariamente. Algumas crianças citam o lanche, que é mais saudável, a aula de português e outras o fato de ficarem sozinhas no recreio sem que os colegas queiram brincar com elas. Também foi mencionada a aula de matemática e o excesso de texto que a professora passa no quadro na aula de ciências.

Os estudantes demonstram gostar muito de suas professoras, principalmente a professora de turma e de educação física. Parecem ter vínculo emocional em especial com essas professoras. Também citam gostar da professora de artes. No entanto, muitas crianças reclamam da professora de inglês, no quesito do relacionamento com os alunos.

O que precisa ser melhorado na escola, segundo vários estudantes, seria trocar a professora de inglês por outra mais querida como as outras professoras e melhorar o relacionamento interpessoal, que envolve o bullying e o racismo. A narrativa da aluna explicita algumas dessas questões:

“Por causa que todo mundo fica falando por causa da cor, por causa do jeito, por causa da voz” (Falam de você?) “Eu fico magoada por causa que eles ficam me chamando de um monte de coisas e porque eles ficam chamando as minhas amigas de um monte de coisas: que ela é uma branquela, que ela é uma farinha, que ela é um anão”. (Aluna do 4º ano, Escola Estrela do Mar).

Além disso, foi citado o desejo de aumento do tempo de recreio, a possibilidade de interagir em alguns momentos com o coelho sem ele estar dentro da gaiola, ter mais brinquedos, aumentar o tamanho da área verde, tirar parte do concreto do pátio e plantar grama, melhorar a textura do muro porque tem “pontinhos” que acabam machucando quando eles se encostam, reformar a pintura da escola, colocar bebedouros de água gelada, oferecer com mais frequência outros tipos de lanche que não apenas fruta e aumentar o tamanho da sala de aula (estudam em uma das salas pequenas da escola). Também foi citado o desejo de ter menos aula de matemática e de modificar o comportamento dos alunos da escola que, às vezes, jogam comida no chão.

Quando questionados especificamente sobre o pátio da escola, todos parecem satisfeitos. A maioria o considera bonito, comentando sobre as flores e demais plantas e os animais. Também citam que o pátio é espaçoso, colorido, legal e divertido.

“Bem lindo! Eu gosto muito do jardim da escola, porque ele tem flores. E eu também gosto muito de ficar ali” (Aluna do 4º ano, Escola Estrela do Mar).

“Eu gosto, porque dá um bom exemplo de como tem que cuidar da natureza, porque ali tem bastante flores, mato, tem o coelho também e eu gosto de ficar ali” (Aluna do 4º ano, Escola Estrela do Mar).

“Eu acho bem grande, acho bem divertido. Mas acho que não podia ter só a quadra de futebol, podia ter também de beisebol, de voleibol, de basquete. E podiam deixar a gente mexer no coelho. Aquele coelho tem as orelhas bem quentinhas” (Aluno do 4º ano, Escola Estrela do Mar).

As falas das crianças evidenciam o gosto pelo pátio por ter área verde, animais e espaço para brincar. Uma das narrativas anteriores se refere a um estudante que menciona ter vontade de que o coelho ficasse solto, às vezes, na sala de aula de cada turma, para que pudessem brincar mais. Mesmo ficando em um cercado, no pátio, foi observado muitas crianças afagando o animal durante o recreio.

10.4.1.4 Escola Bosque

Todas as crianças entrevistadas gostam da escola e muitas dizem ser “bem legal” ou “muito legal” estar na instituição. Duas crianças mencionam a dificuldade de difícil acordar cedo, mas que quando estão na escola acham legal. Uma delas afirma:

“Eu acordo às seis. No início, eu fico muito cansada, mas, às vezes, quando minha mãe vem me buscar, eu não quero ir embora” (Aluna do 4º ano, Escola Bosque).

Outra criança entrevistada conta que o fato de saber que haverá atividades interessantes na escola a motiva a não faltar aula:

“Ai, eu acho bem legal. Às vezes eu não tô com muita vontade, eu tô cansada, fui dormir muito tarde, mas acho muito legal. É como se eu fosse embora da escola sabendo que no dia seguinte teria uma atividade muito legal que a professora me contou, contou pra gente, daí eu acordo com muita vontade de vir pra escola”. (Aluna do 4º ano, Escola Bosque).

Uma das crianças entrevistadas aponta para a abundância da natureza na escola como um fator determinante para sua satisfação com a escola, dizendo que gostaria que a escola abrangesse outros anos/série além do 5º ano, que é o limite atual:

“Eu gosto, tem bastante natureza. Queria que tivesse o 6º ano porque vou sentir saudade do 5º ano” (Aluna do 4º ano, Escola Bosque).

Questionados sobre o que mais gostam na escola, os estudantes do 4º ano destacaram o pátio com natureza abundante e a casinha na árvore. Também citaram brincar, os balanços, os pintinhos, o coelho e o professor de educação física que *“é muito engraçado e*

muito legal”, conta uma das alunas. As respostas foram agrupadas na figura abaixo.

Figura 37 - O que as crianças entrevistadas mais gostam na Escola Bosque



Fonte: Elaborada pela autora no site www.wordart.com/create

Uma das estudantes comenta sobre sua surpresa com o pátio da escola quando passou a estudar ali:

“Eu gosto muito do pátio. Eu acho que o pátio é bem grande. E quando eu tava saindo da minha outra escola, eu imaginava que seria igual à outra, que teria um pátio pequeno e que não seria muito legal assim. E daí quando eu vim pra essa escola eu achei muito legal porque eu nunca tinha imaginado que um lugar podia ter pátio bem grande. Eu sabia que um pátio podia ser bem grande, tem umas escolas que até tem uns pátios maiores, mas não são tão verdes como esse pátio aqui. Tem bastante plantação”. (Aluna do 4º ano, Escola Bosque).

Quando questionados sobre o que acham de estudar, a maioria diz que gosta, que acha legal. Um aluno disse que acha chato e que gosta apenas de ciências. Todos os estudantes dizem fazer atividades divertidas na escola. Predomina a aula de educação física, seguida de agroecologia e inglês. Também citam a aula de yoga. Da turma entrevistada, 20% dos alunos diz gostar de todas as atividades da escola. Contam que na aula de educação física fazem corrida de revezamento, salto de altura, esportes e muitas brincadeiras, como uma que inventaram, chamada “cegonha”, em que uma pessoa se deita sobre um tecido segurado por muitas crianças que o movimentam. Em agroecologia, contam que mexem com a terra, plantam, regam as plantas, cuidam do laguinho, ajudam a cuidar dos animais e, certa vez, assaram queijo na fogueira com o professor. Na aula de inglês, descrevem empolgados sobre o trabalho que estavam desenvolvendo, que consiste em um cartão sobre a vida e a obra de alguma pessoa famosa que admiram e escolheram para realizar o trabalho.

Os alunos entrevistados dizem gostar de seus professores. Uma das crianças reclamou que os professores passam muito dever de casa e que pedem para eles pelo menos experimentarem o lanche da escola, mesmo quando eles não querem. Uma estudante, em outro momento, contou que a professora de turma não faz questão que eles experimentem quando

não querem. Também foi citada a afetividade entre alunos e a professora de turma: *“Eu penso que a minha professora é muito legal, ela me ajuda. Eu trago presente pra ela quando é aniversário dela. Eu gosto de abraçar a X [professora de turma]”*, o que é muito importante para as crianças.

Quando questionadas se a escola é “ótima”, “boa”, “mais ou menos”, “ruim” ou “péssima”, 80% considera a escola “ótima” e 20% “mais ou menos”. O percentual que julgou a escola mais ou menos corresponde a uma criança, que explicou que a razão de considerar a escola mais ou menos é *“Porque tão proibindo queijo. Eu gosto de queijo”* (É só por isso?) *“Sim”*; no entanto, decidiu manter a resposta.

Sobre as mudanças que fariam na escola, as crianças citaram: mudar um espaço próximo à sala deles que tem areia e colocar mais brinquedos para as crianças menores ou dar outra destinação, como construir uma sala de aula, pois consideram um espaço com pouca utilidade. Uma criança citou tirar o muro que foi colocado na ocasião do início das obras no município para a Copa de 2014, que reduziu parte do terreno da escola, a fim de que a escola voltasse ao tamanho original. Também foi mencionado o desejo de que a escola contemplasse todo o ensino fundamental, até o 9º ano. Outra criança disse que mudaria a cor da casinha da árvore e colocaria um globo de discoteca, mas que não mudaria nada nas aulas. De todos, 20% afirmou que não mudaria nada na escola.

O pátio da escola é apreciado por todos os alunos entrevistados. Consideram que o pátio é bonito, divertido, grande, verde e muito legal. Uma das estudantes comenta *“Eu brinco aqui. É muito legal. Eu queria ficar muito tempo no pátio. Eu amo o pátio”*.

Durante os momentos de pesquisa na escola, alguns alunos da escola de outras turmas se aproximavam para conversar, como já citado. Em um dos encontros com dois estudantes do 3º ano, quando souberam que estava sendo realizada uma pesquisa na escola, contaram que a instituição é citada em um livro sobre escolas transformadoras. Quando questionados se consideram que a escola é mesmo transformadora, dizem que sim. Uma dessas crianças conta que foi a uma outra escola da cidade e que lá havia apenas duas árvores. Ao serem questionados sobre o que mais gostam na escola, dizem que “tudo” e que só não gostam que não tem 6º ano, por isso terão que mudar de escola futuramente. Em outro momento, crianças do 2º ano se aproximaram e questionaram os motivos pelos quais a pesquisa estava envolvendo apenas o 4º ano, mostrando interesse de participar também da pesquisa. Ao serem questionadas sobre o que acham da escola, respondem rapidamente que “muito legal”. Quando perguntados sobre o que mais gostam, respondem “as árvores”, “o verde”. Nota-se que a possibilidade de contato direto com a natureza exuberante é um dos fatores principais da

satisfação das crianças com a escola.

10.4.2 Como as professoras e diretoras percebem o bem-estar das crianças na escola

10.4.2.1 Escola Montanha

A respeito da dimensão emocional das crianças na escola, a professora comenta que percebe algumas crianças tímidas, mas não são muitas; muitas crianças inseguras; identifica que há algumas crianças tristes nas suas turmas; percebe muitas crianças ansiosas na escola e apenas alguns casos isolados de crianças agressivas no total de alunos da instituição.

A professora comenta que um dos desafios de ser educadora nessa instituição é lidar com as questões emocionais das crianças vinculadas à vivência fora da escola:

“Os atritos familiares, os problemas que as crianças trazem de casa. Nós temos problemas que, às vezes tu vai investigar: ‘ah, aquele ali não tá aprendendo’, ‘ai, será que é eu que não tô ensinando, será que ele não tá gostando?’, mas às vezes ele chega com fome, às vezes ele chega com sono, às vezes ele vem com sintomas de depressão, de exclusão familiar, ele vem sujo. Aí vem aquele que chora porque viu o pai e a mãe brigar, que mudou o comportamento. Tem aquele que bate; só bate, bate, bate, fica o recreio inteiro batendo nos outros e aí tu vai investigar é porque visualiza isso dentro de casa. Aí como é que tu vai ensinar português e matemática pra esse cristão, que não dormiu a noite inteira?!” (Professora, Escola Montanha).

A narrativa da professora remete à necessidade de se perceber os alunos como seres integrais, não apenas como um intelecto a ser desenvolvido com mais informações e conhecimentos.

Ao ser perguntada se acha que as crianças são felizes na escola, a diretora responde que sim: *“São, percebo que são. A gente tá andando ali e eles vem ‘Ah, diretora, te amo”*. Em resposta à mesma questão, diz que *“Em partes assim...Tem aquelas crianças que demonstram sim tristeza, mas a maioria sim, demonstra sim. Nós temos casos isolados. Mas a escola é ainda, de todos os lugares, a escola é onde elas se sentem felizes, porque elas brincam, se divertem né”*.

Quando questionada se considera que a escola contribui para o bem-estar dos estudantes, a diretora responde afirmativamente: *“No período em que estão aqui, se alimentam bem, fazem atividade física, além da parte intelectual”*. Já a professora faz um grande silêncio e diz: *“Sinceramente, tenta-se. Tenta-se... Pelo menos eu sou uma que luto por isso. A minha prioridade é eles né.”*

Durante as observações feitas na escola, no período de realização da pesquisa, foi possível perceber a existência de crianças que não se integram com os outros no recreio e ficam

sozinhos, sem interação social. Durante todos os dias da pesquisa, havia um menino que passava o recreio sozinho, em pé, próximo a um pilar da escola, apenas observando os outros brincarem. Em conversa com professores da escola, disseram que ele tem esse comportamento por ser uma criança superprotegida pelos pais e que já buscaram integrá-lo. No entanto, compreende-se que talvez as tentativas tenham sido insuficientes ou ineficazes e, portanto, caberia empreender novas formas de abordagem dessa criança, envolvendo um trabalho também com toda a turma do 5º ano, na qual estuda. Uma questão que chamou a atenção durante a observação dos recreios, foi a agitação das crianças. A grande parte delas corre muito durante o intervalo.

10.4.2.2 Escola Campos Verdejantes

Ao avaliar aquilo que percebe da dimensão emocional das crianças, a professora diz ter alunos mais tímidos e inseguros, o que relaciona com questões familiares e falta de cuidado com a criança, mas que a maioria é formada por crianças alegres.

Refere haver crianças desmotivadas na escola, principalmente os adolescentes, que percebe se motivarem apenas com esportes e uso de tecnologia, mas não com as atividades de sala de aula. A professora atribui essa desmotivação a questões familiares também.

Quando questionada se a escola contribui para o bem-estar dos estudantes, a diretora discorre: *“Sim. O que a gente mais preza é que eles se sintam bem, que estejam bem. Qualquer coisa que a gente vê que tem um lá meio ‘jururu’, a gente vai lá perguntar o que que tem, o que que não tem, o que que houve”*. Complementa que sempre buscam os profissionais da psicologia vinculados à prefeitura para situações mais complexas envolvendo os alunos e, ao saber como ajudar, conversa com os professores e com as turmas. Fala sobre o caso de um aluno que não queria mais ir à escola e que foi descoberto que estava sofrendo bullying. Conta que o menino foi encaminhado à psicóloga e que ela e os professores também conversaram com a turma. Depois desse trabalho conjunto, refere que o menino estava muito melhor e mais integrado.

Para a diretora, a maioria dos estudantes é feliz na escola, principalmente as crianças. Conta que percebe alguns dos adolescentes mais emburrados, às vezes, mas é minoria.

O olhar atento nessa questão, a disponibilidade e o fato de a escola ter poucos alunos também favorece a percepção do estado emocional das crianças: *“A gente tem a vantagem que temos poucos alunos. Aí tu já percebe se tem um que tá um pouquinho mais triste ou um que fala um palavrão e tu vai lá e chama atenção”*, conta a diretora.

Questionada se as crianças são felizes na escola, a professora afirma que percebe

que as crianças são felizes nas atividades livres, mas nem sempre na sala de aula:

“Eles são alegres, eles brincam. Se eu te falar assim, das minhas turmas – turmas do 4º e 5º ano, fundamental ali, e pré e 1º ano, eu tenho poucos alunos de tu dizer assim: ah, essa criança é triste, não socializa, não sorri, não brinca, entende. É raro tá. Não tenho nenhum aluno de tu dizer assim que não socializa, não brinca, não sorri, não é alegre. Mas aí eu coloco pra ti assim: que aquela criança que, quando tá, às vezes, brincando, correndo, algo que é prazeroso, a criança acaba agindo de uma maneira diferente do que em sala de aula. Porque, muitas vezes, ‘Eu não quero fazer atividade’. Você me entende?!” (Professora, Escola Campos Verdejantes).

A fala da professora remete à necessidade de questionamento se o processo de ensino-aprendizagem está despertando o interesse e a curiosidade das crianças a ponto de se sentirem alegres em aprender. De acordo com autores como Dewey (1978), o interesse das crianças é despertado por experiências e conteúdos que fazem parte da vivência dos alunos fora da escola. Nesta escola, como a própria professora, diretora e estudantes do 4º ano dizem, não foca na experiência direta dos alunos, mas nas aulas expositivas situadas no modelo tradicional de educação.

10.4.2.3 Escola Estrela do Mar

A professora entrevista afirma que não percebe crianças tímidas na escola, mas percebe há uma quantidade razoável de crianças inseguras, algumas tristes às vezes, bastante criança ansiosa e disse que há algumas crianças agressivas.

Professora e diretora dizem que acreditam que a escola contribui para o bem-estar das crianças e seu desenvolvimento integral. Ambas também afirmam que as crianças são felizes na escola. A diretora afirma: *“Eu vejo eles felizes aqui na escola, vejo elas contentem pra virem pra escola”*. A professora destaca que são muito felizes: *“São. Muito! Pode estar chovendo canivete que vêm, sabe”*.

Durante o período de realização das pesquisas, foi possível perceber que as crianças interagem no recreio e demonstram alegria. Foram avistadas crianças brincando pelo pátio da escola, conversando com os colegas, sentadas no jardim, algumas fazendo carinho no coelho, outras andando pela horta e observando o galinheiro. Nas entrevistas, foi nítida a satisfação da maioria com a escola.

As relações humanas estabelecidas entre as crianças e entre elas e os adultos da escola em geral, desde professores, equipe diretiva e pessoal da cozinha e limpeza, fazem parte dos fatores que mais agradam as crianças na escola, além da possibilidade de contato com a natureza na escola e nas saídas de estudo, que são frequentes, e as aulas em geral que tendem a

não se restringir a aulas expositivas.

10.4.2.4 Escola Bosque

Na percepção da professora entrevistada, não há um número considerável de crianças tímidas, inseguras, tristes, ansiosas ou agressivas na escola. Ela explica: *“Tem, claro que tem né. Somos 170 alunos. Mas, tipo, eu não encho uma mão em relação a isso. Eles são muito mais cooperativos e eles brincam entre si sem excluir”*, o que favorece a comunicação entre eles, a alegria e a amizade.

Tanto a professora quanto a diretora afirmam perceber que as crianças são felizes na escola. A diretora discorre:

“Ah, sem dúvida. Isso é uma coisa que eu falei, quando é que foi... numa entrevista que eu dei e que eu falei bem isso assim: que o grande diferencial da escola é as crianças serem felizes. Porque aprender, tu vai aprender né. Seja de uma forma mais sofrida, mais traumática, mais dolorida ou menos, tu vai aprender. Agora, tá claro, tem exceções, crianças com dificuldade maior ou com deficiência e que vão aprender também no seu tempo, do seu jeito. Agora... as crianças serem felizes aqui é um grande diferencial. Se eu tivesse que voltar lá naquela pergunta de início [O que a escola tem de melhor?], eu diria isso assim também. E a gente vê isso assim: crianças que saíram, foram pra uma outra escola, e voltaram e aí: “O que que houve? Por que que voltaram? O que que lá não foi legal?”: “Lá eu não era feliz?”. Então é bem isso assim: de poder dar essa autonomia, essa liberdade, esse espaço pra criança ser ela e ser espontânea e aí o resultado é que as crianças são felizes.” (Diretora, Escola Bosque).

Para a diretora, o respeito às crianças e a ajuda na resolução dos conflitos que surgem na escola também são muito importantes para o bem-estar dos alunos:

“Esse cuidado, esse olhar e permitir que a criança seja ela mesma né. Essa preocupação com o bem-estar, esse auxílio na resolução dos conflitos porque não é assim: se virando – “vai, te vira e tu vai dar um jeito de resolver tuas coisas, teus conflitos” – que ele vai aprender a resolver os conflitos. Pode até aprender, mas vai ser muito mais dolorido, muito mais sofrido. Então tu poder ensinar a criança, que tá num momento super importante da vida né – educação infantil e os primeiros anos do ensino fundamental – de aprender a como se relacionar, aprender como resolver os conflitos, aprender a expressar um desagrado da melhor maneira possível é fundamental assim pra criança ser feliz.” (Diretora, Escola Bosque).

A diretora também compreende o espaço físico da escola, por suas características naturais, como promotor de bem-estar:

“[o pátio] favorece uma harmonia, favorece uma interação com mais paz assim. Tu não tá trancado, enclausurado dentro de quatro paredes lá, que te promove agitação, promove irritação, promove uma certa angústia, porque tu tá lá várias horas do teu dia lá trancado dentro de um espaço sem sentir o cheiro da chuva, sentir o cheiro das árvores, sentir a energia do sol, o calor do sol, sentir a areia, sentir a terra, sentir essas diferentes texturas, cheiros, cores.” (Diretora, Escola Bosque).

A diretora complementa dizendo que as próprias regras da escola são regras que

têm sentido e não são rígidas, o que favorece o bem-estar das crianças.

Segundo a professora, a escola contribui para o bem-estar dos estudantes:

“Fazendo as práticas de auto (eco) conhecimento, tendo um espaço de poder se conectar com a natureza e poder vivenciar tudo isso, ter uma aprendizagem livre, entre aspas né, aprendizagem significativa pra eles, tem uma alimentação saudável – tem uma proposta de alimentação: as coisas são integrais, eles comem frutas, tu entende...” (Professora, Escola Bosque).

Durante os dias em que foi realizada a pesquisa de campo, foi possível observar as crianças da escola em diferentes momentos: chegando na escola, saindo, em aula, lanchando, brincando no pátio. Nesses momentos, não foram vistas crianças tristes, isoladas ou aparentemente agitadas. As crianças pareciam estar se sentindo bem naquele ambiente, com seus colegas e professores. Muitas crianças de diferentes anos/séries vinham ao encontro dessa pesquisadora para conversar, sem timidez e revelaram seu bem-estar na escola.

10.4.3 Como as crianças dizem se sentir no ambiente escolar

10.4.3.1 Escola Montanha

A respeito de como se sentem quando estão na escola, quase metade da turma entrevista responde se sentir bem, alguns alunos referem se sentir mais ou menos, alguns dizem se sentir “normal”, não sabendo identificar seus sentimentos. Uma estudante diz se sentir estudiosa e um aluno relata se sentir muito sozinho, às vezes, e complementa:

“Eu já fiquei mal, tipo, aqui. Ninguém queria falar comigo. Mas foi um tempo aí. Foi segunda, não nessa, na outra. Daí chegou sexta, por aí, eu não tinha vontade de comer, só de ficar na cama, no quarto. Até emagreci.” (Aluno do 4º ano, Escola Montanha).

Algumas crianças contam que às vezes ficam sozinhas, sem que os colegas queiram interagir, e também referem ver outras crianças isoladas na escola.

Quando questionados se já riram deles na escola, mais da metade da turma respondeu que sim. Alguns contam que foram situações isoladas, enquanto outros comentam que isso ocorre frequentemente. As situações esporádicas comentadas foram: um estudante conta que riam dele quando estava com a perna quebrada, um tombo em que a criança se sujou e os colegas riram, quando uma criança cortou o cabelo e teve colegas que riram, um outro aluno contou que era chamado de gordo e ridicularizado, outro conta que tiraram sarro dele quando raspou o cabelo e outra criança conta que riram dele quando deixou cair o prato de lanche no recreio. Um dos alunos comenta: *“Sim. Às vezes até tiram sarro de mim” (Por quê?)*

“A outra vez, da minha perna sabe: ‘ – Lá vem ‘o perna quebrada’ falaram [quando quebrou a perna há algumas semanas]”. Todos comentam essas situações atrelando um sentimento negativo, como tristeza e vergonha.

Metade das crianças entrevistadas diz que há bastante briga na escola. Um dos alunos explica: “Às vezes sim. Mas quando eles brigam já fica forte mesmo, uma coisa letal. Se machucam. Os grandes são os que mais se brigam.”

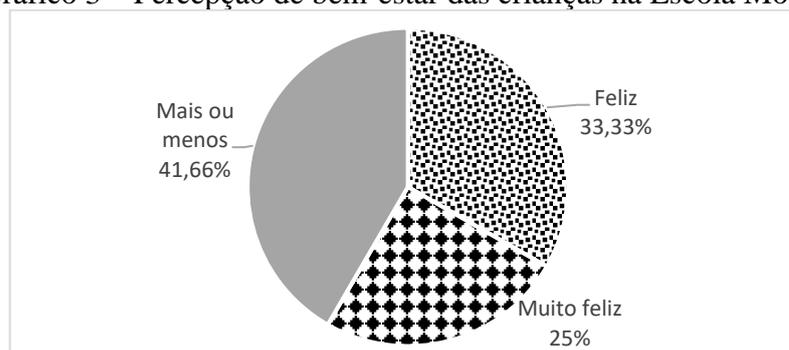
Pouco mais da metade das crianças refere se sentir respeitada na escola, enquanto uma parcela significativa responde “mais ou menos”. Os motivos pelos quais não se sentem respeitados consistem no fato de serem, muitas vezes, ignorados pelos colegas, sofrerem agressões físicas ou empurrões e ainda citam a questão do bullying.

A maior parte das crianças entrevistadas diz se concentrar nas aulas, mas parte da turma diz ter dificuldade. Os motivos citados foram dificuldade de acordar cedo e barulho da escola quando a professora deixa a porta da sala aberta.

Quando questionados se acham que a escola se preocupa com o bem-estar dos alunos, quase todas as crianças disseram que sim e apenas um respondeu que não sabia. Comentam que os funcionários da escola perguntam como eles estão quando caem e se machucam, colocam gelo se precisar e que, se for grave, ligam para os pais. Além disso, foi mencionado que a escola oferece frutas no lanche para que eles permaneçam saudáveis e não fiquem doentes, que a professora chama a atenção quando estão distraídos, encaminha para solicitar materiais na secretaria quando os alunos não têm, alimentam quando o estudante não tomou café da manhã em casa e passa mal na escola e que a professora, a diretora e a coordenadora elogiam quando os alunos estão progredindo no aprendizado.

Quando solicitado que respondessem se, geralmente, se sentiam felizes, muito felizes, mais ou menos, tristes ou muito tristes, as respostas mostram que 58,33% dos entrevistados se sente feliz ou muito feliz e que 41,66% se sente mais ou menos, conforme o gráfico a seguir.

Gráfico 3 – Percepção de bem-estar das crianças na Escola Montanha



Fonte: Elaborado pela autora

A proporção de criança que se sente “mais ou menos” na escola chama a atenção e se relaciona à nota que as crianças atribuíram ao seu bem-estar na escola. Ao ser solicitado às crianças uma nota de 0 a 10 que representasse o seu bem-estar na escola, a média do 4º ano pesquisado da Escola Montanha foi 7,5.

Um fator que está relacionado com menor sensação de bem-estar pelas crianças é a questão do relacionamento interpessoal com os colegas, apontado pelas crianças. No entanto, o relacionamento com os professores e demais funcionários da escola foi abordado como positivo pelos entrevistados. Apesar de afirmarem que fazem atividades divertidas na escola, alguns alunos dizem não sentir prazer em estudar, mas o fazem pensando no objetivo de passar de ano e futuramente o estudo ser útil.

Portanto, três fatores parecem estar relacionados a essa sensação de sentir-se “mais ou menos” no ambiente escolar. Uma delas é o relacionamento interpessoal com os colegas. A segunda, seria o aprendizado não ser tão significativo a todas as crianças, a ponto de ser interessante, despertar a curiosidade e o prazer em aprender. A terceira questão parece ser o pátio escolar e a ausência de momentos na natureza na escola. A maioria das aulas com a professora de turma costuma acontecer dentro da sala de aula, com a porta fechada devido ao barulho e com as cortinas fechadas, segundo as crianças. Permanecem grande parte do seu dia em ambientes fechados, em contraposição ao seu gosto, uma vez que a maioria das crianças dessa turma tem preferência por ambientes ao ar livre na natureza.

Contribuiriam para o bem-estar das crianças nesta escola, portanto, intervenções direcionadas à educação emocional, abordando o autoconhecimento, o autocuidado e as habilidades de relacionamento interpessoal, visto que muitas crianças diziam não saber a resposta quando questionadas sobre o que sentiam, foi observado que haviam crianças apáticas na turma pesquisada, além que houve muitas reclamações sobre a relação entre os alunos.

Também contribuiria com o bem-estar dos estudantes a realização de mudanças no pátio da escola, de modo a possibilitar o contato com elementos naturais e a realização de aulas ao ar livre. Tornar o processo de ensino-aprendizagem mais vivencial proporcionaria uma educação com mais significado aos alunos e poderia conquistar o gosto pelo estudo que algumas crianças entrevistadas dessa turma revelam não ter, quando afirmam que estudam para passar nas avaliações, passar de ano ou para que possam cursar a universidade no futuro.

10.4.3.2 Escola Campos Verdejantes

A maioria das crianças entrevistadas refere se sentir bem quando estão na escola.

Uma criança diz não saber o que sente, outra diz se sentir mais ou menos e ainda houve uma criança que explicou se sentir às vezes alegre e, de vez em quando, triste. Uma criança respondeu que se sente *“orgulhosa, porque tem várias crianças que não têm escola”*.

As crianças também dizem que não há crianças isoladas na sala e na escola de modo geral e apenas um aluno diz que, às vezes, se sente isolado quando os amigos não querem brincar com ele, mas conta que, nesses momentos, geralmente outras crianças se aproximam dele para conversar.

Quando questionados se já riram deles na escola, quase todas as crianças disseram que isso já ocorreu. Exemplificam as situações: porque fez a tarefa errada, quando caiu um tombo, por estar acima do peso. Um aluno comenta que não ficou triste porque levou na brincadeira, como os outros colegas: *“uma vez, quando escorreguei no campo, mas comecei a rir também”*. O bullying pode ser identificado na situação do menino que refere, mais de uma vez na entrevista, que riem dele por estar acima do peso, mas nem todas as situações mencionadas são bullying, como às vezes as crianças entendem. Questionados se há muita briga na escola, referem que ocorre às vezes, mas não muito.

Parte dos alunos respondem que se sentem *“mais ou menos”* respeitada na escola, alegando que tem colega que empurra, que não quer brincar junto e que faz provocações. Algumas crianças mencionaram ocorrer bullying na escola, como existir estudante sendo chamado de gordo, e também foi citada agressão física por um aluno. Abaixo algumas narrativas das crianças sobre o que menos gostam na escola e que os fazem se sentir mal:

“Do bullying que eles cometem” (Como que é isso? Fazem bullying contigo?) “De vez em quando” (E fazem contigo ou com todo mundo?) “Metade da escola comete e outra não”. (E falam que tipo de coisa para as pessoas?) “Tem gente que são meio ‘enxidinho’ e chamam eles de baleia, gordo”. (Aluno do 4º ano, Escola Campos Verdejantes).

“Palavrões e que batam em nós. Eles ficam batendo em nós, ficam falando que nós somos feios, eles ficam falando um monte de merda”. (Quem faz isso?). “Os meninos do 2º ano” (Aluno do 4º ano, Escola Campos Verdejantes).

“Ficam me empurrando, que quem fica fora da brita é feio, ficam fazendo isso comigo, me empurrando pra brita” (Eles dizem que é feio quem está na brita e te empurram na brita?) “Uhum”. (Aluno do 4º ano, Escola Campos Verdejantes).

A questão emocional das crianças merece atenção especial da escola, possibilitando um espaço de escuta qualificada em que os estudantes falem sobre os acontecimentos e seus sentimentos, para que seja possível trabalhar o relacionamento interpessoal, de modo a promover mais empatia e respeito, bem como fortalecer a autoestima das crianças. É possível perceber essa necessidade, pois há crianças que se importam sobremaneira com os xingamentos das crianças do 2º ano, por exemplo, que têm entre 6 e 7 anos de idade. Percebe-se a importância

de fortalecer a autoestima das crianças dessa escola também na fala de outro aluno, que diz que não dá sua opinião da sala de aula porque não se considera muito inteligente. Outro ponto que poderia contribuir para o bem-estar das crianças seria o ensino de estratégias de Comunicação Não-Violenta de Rosenberg (2006) aos estudantes para ajudá-los a comunicar o que estão sentindo aos outros e pedir que não se repitam comportamentos desrespeitosos, uma vez que as crianças ficam magoadas e, muitas vezes, relataram não comunicar aos colegas que estavam se sentindo assim.

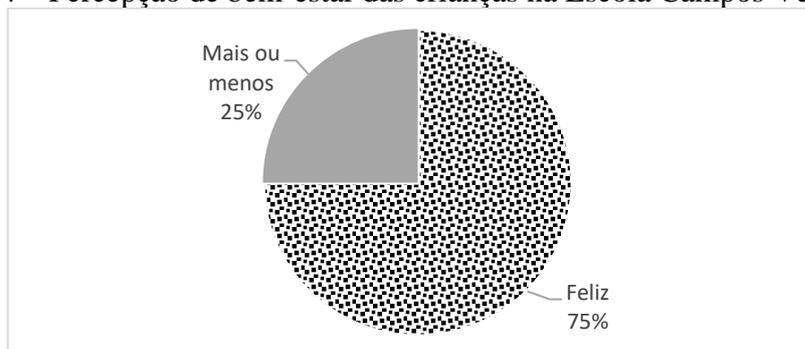
As dificuldades no relacionamento interpessoal é uma questão diretamente relacionada às respostas negativas das crianças sobre o seu bem-estar escola, pois comentavam sobre isso nas respostas sobre como sentiam na instituição.

Quanto à concentração nas aulas, a turma se divide e metade alega que nem sempre consegue se concentrar com os barulhos que os colegas fazem, como as conversas. O fato de a turma ser multisseriada compromete o silêncio na sala de aula, necessário para alguns alunos manterem sua atenção concentrada em determinadas atividades.

Quando questionados se acham que a escola se preocupa com o bem-estar dos alunos, quase todas as crianças entrevistadas respondem que sim e apenas um diz que “*de vez em quando*”. As crianças que dizem que a escola se preocupa com seu bem-estar explicam que percebem isso quando é feito chá para quem não está se sentindo bem e, se não for suficiente, ligam para as mães; quando fazem curativo nos machucados ou levam para o hospital quando é algo grave; quando socorrem nos acidentes ou ainda quando se importam com a dimensão afetiva: “*às vezes, a diretora vem e pergunta como eu estou, às vezes a professora, os colegas. Às vezes, até as merendeiras perguntam*” (Aluna do 4º ano, Escola Campos Verdejantes).

Quando questionados se, geralmente, se sentiam felizes, muito felizes, mais ou menos, tristes ou muito tristes, as respostas mostram que 75% dos entrevistados se sente feliz e que 25% se sente mais ou menos, conforme o gráfico a seguir.

Gráfico 4 – Percepção de bem-estar das crianças na Escola Campos Verdejantes



Fonte: Elaborado pela autora

Quando solicitado às crianças uma nota de 0 a 10 que representa o seu bem-estar na escola, a média do 4º ano pesquisado da Escola Campos Verdejantes foi 8,73.

A partir dos dados coletados pelos diferentes instrumentos de pesquisa, pode-se considerar que os fatores que contribuem para o bem-estar na Escola Campo Verdejantes são o bom relacionamento das professoras, da diretora e demais funcionários com os alunos, além de que consideram que fazem algumas atividades divertidas na escola e mencionam o pátio como um espaço de que gostam e usufruem.

Pode-se inferir que a melhora no bem-estar das crianças pode ser promovida pela inserção de atividades específicas sobre a educação emocional na escola, e por meio de medidas para tornar a pedagogia da escola mais prática e vivencial. É possível dizer também que o incremento do uso do pátio para outras atividades, que não apenas a educação física e o recreio, poderia tornar as aulas mais instigantes e as crianças mais alegres, uma vez que têm preferência por ambientes ao ar livre na natureza e há a possibilidade nesta escola.

10.4.3.3 Escola Estrela do Mar

A maior parte das crianças do 4º ano entrevistadas na escola refere gostar muito da instituição, mencionando a felicidade e a sensação de conforto, enquanto duas crianças referem se sentir tristes no ambiente escolar.

Aqueles que referem se sentir bem na escola, mencionam que se divertem, aprendem e se sentem à vontade na instituição. As seguintes narrativas põe em evidência essa questão, em que dizem se sentir: *“À vontade, feliz, me divertindo, aprendendo”* (Aluna do 4º ano, Escola Estrela do Mar) e *“Eu me sinto bem feliz e também me sinto bem confortável, porque nessa escola todo mundo te trata bem”* (Aluna do 4º ano, Escola Estrela do Mar).

Já as crianças que se sentem tristes, uma delas conta que se sente sozinha na escola e está enfrentando racismo. Outra criança diz gostar mais da antiga escola e considera chatos os processos de ensino-aprendizagem desenvolvidos por essa escola.

Uma pequena parte das crianças refere haver uma colega isolada na escola e não percebem no restante da escola. A própria menina citada contou que teve dificuldades quando começou a estudar nessa escola, que sofre discriminação na turma, mas que fez amigos em outras salas. Um aluno entrevistado comentou que raramente alguém é isolado, apenas quando faz algo errado aos demais.

Com exceção de duas crianças, as demais referem que nunca riram deles, no sentido depreciativo, na escola. Uma dessas crianças que refere já terem rido dela, explica que só um

colega já fez isso algumas vezes. A outra criança diz que alguns colegas já riram e a chamaram de burra, por fazer questionamentos à professora. São as mesmas crianças que referem não se sentirem respeitadas e se sentirem tristes na escola.

A maioria dos alunos entrevistados diz que não há muitas brigas na escola e que acontece eventualmente algumas discussões verbais, mas não envolve agressão física.

Quando questionados se sentem-se respeitados na escola, a maioria das crianças diz que sim, mas alguns estudantes respondem que se sentem “mais ou menos” respeitados e uma criança, que refere racismo, disse que não se sente respeitada. Todas as reclamações se referem aos colegas.

A respeito da concentração nas aulas, quase todas as crianças dizem que se concentram e apenas duas referem dificuldade quando, às vezes, os colegas conversam. O que evidencia que, de modo geral, a turma oferece condições adequadas para a concentração das crianças.

Quando questionados se acham que a escola se preocupa com o bem-estar dos alunos, todas as crianças respondem afirmativamente. Para eles, isso é perceptível porque é solicitado que não levem lanches que não seja saudável, bem como quando a diretora faz massagem e coloca faixa nos pés de quem se machuca, quando os profissionais da escola fazem curativo e ajudam um estudante com deficiência que estuda na instituição, quando a professora pergunta se estão com dúvida, quando incentiva a tentar fazer uma atividade mesmo que tenham dificuldade, quando a professora de turma explica sobre alimentação saudável e sobre a importância de se alimentar bem, não beber e não fumar. Além disso, foi mencionado o cuidado com a dimensão emocional das crianças:

“Porque, às vezes, alguns colegas ou a professora X [de turma] perguntam pra mim “- O que que houve?”, “- Por que tu tá assim?” (Aluna do 4º ano, Escola Estrela do Mar).

Malu: “Tipo, quando eu me sinto mal, a professora X [de turma] ela diz pra eu tomar um chazinho e, quando a gente tá triste com qualquer pessoa, tipo triste com nossos pais ou com alguma coisa que aconteceu, tipo quando cachorro morreu, a professora chama o aluno, fica no colo, e a professora conversa com ele, daí fica melhor. Daí ela diz pra ele tomar um chazinho e voltar e, se ele se sentir mal, chamar alguém da família dele pra buscar ele” (Aluna do 4º ano, Escola Estrela do Mar).

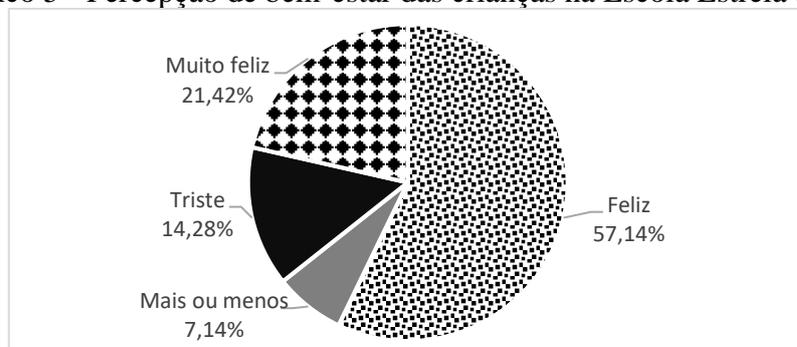
“Eu percebo por causa que, quando a diretora ou qualquer pessoa, vai lá na sala e elas veem o X (colega) falando mal de mim, elas mandam ele parar porque nenhuma pessoa merece ser xingada” (Aluna do 4º ano, Escola Estrela do Mar).

“Porque tipo ali, quando faço alguma coisa de errado, elas conversam comigo, que sou um menino muito bonzinho” [a diretora]. (De modo tranquilo?) “Sim”. (Aluno do 4º ano, Escola Estrela do Mar).

Quando solicitado que respondessem se, geralmente, se sentiam felizes, muito

felizes, mais ou menos, tristes ou muito tristes, as respostas mostram que 78,56% dos entrevistados se sentem felizes ou muito felizes e que 21,42% se sente “mais ou menos” ou triste no ambiente escolar, conforme o gráfico a seguir.

Gráfico 5 - Percepção de bem-estar das crianças na Escola Estrela do Mar



Fonte: Elaborado pela autora

Ao ser solicitado às crianças uma nota de 0 a 10 que representasse o seu bem-estar na escola, a média do 4º ano pesquisado da Escola Estrela do Mar foi 8,1.

A grande maioria dos alunos demonstra e afirma se sentir muito bem na escola. Pode-se inferir que a presença de área verde e animais no pátio, o bom relacionamento entre as crianças e os profissionais da escola, a amizade que existe entre grande parte dos colegas e as saídas de estudos, mencionadas muitas vezes com satisfação, são fatores fundamentais para que 79% dos entrevistados se sintam felizes ou muito felizes na escola.

O principal fator indicado pelas crianças como perturbador do bem-estar na escola é a questão do relacionamento interpessoal entre colegas e o racismo de alguns alunos. Apenas uma criança atrela seu sentimento de mal-estar na escola ao método de ensino, que considera chato. Nota-se, portanto, que a inclusão de atividades específicas para o desenvolvimento humano na escola pode contribuir para a melhoria do relacionamento interpessoal das crianças e o desenvolvimento de empatia, a fim de contribuir para a resolução e prevenção de casos de desrespeito e racismo.

10.4.3.4 Escola Bosque

As crianças do 4º ano entrevistadas se sentem bem na escola, conforme a narrativas. Mencionaram sentimentos de bem-estar, felicidade, alegria, amizade, amor e diversão. Uma criança referiu sentir-se melhor no pátio da escola.

Quanto às crianças isoladas na escola, as crianças entrevistadas comentam que não há, porém explicam que na turma delas existe apenas um menino neste ano que nem sempre

quer brincar com elas e que acreditam que se sente mais sozinho, demonstrando empatia pelo colega. Uma das entrevistadas explica que não há crianças isoladas, mas que o colega era mais feliz quando havia mais meninos na turma:

“Não, mas acho que ano passado era menos porque o Y é o único menino da nossa turma. Ele brinca com a gente e também joga futebol com os outros amigos dele da escola. Só que, da turma, é só ele. Ano passado tinha mais dois meninos, então eu acho que ele ficava mais feliz” (Aluna do 4º ano, Escola Bosque).

A criança da qual se referem não comenta que é isolado, mas em outros momentos da entrevista se queixa de se sentir sozinho e ignorado. Quase todas as crianças afirmam se sentirem respeitadas na escola e apenas um aluno diz que não, porque é ignorado pelos colegas. Essa mesma criança é a única da turma que afirma se sentir sozinho na escola, desde que seus amigos trocaram de escola, mesmo dizendo ter outros amigos em outras turmas.

Quando questionados sobre a prática de rir dos colegas, de modo depreciativo, a maioria das crianças diz que nunca aconteceu com elas, mas foi citada a existência esporádicas desse tipo de situação.

Quando questionados se as crianças brigam muito na escola, dizem que não, que ocorrem conflitos às vezes. Uma das estudantes comenta que *“Mas acho que as pessoas se resolvem rápido aqui. Os professores ajudam. Os outros colegas ajudam. Aqui é uma escola que ajuda bastante quem precisa”*. A narrativa da aluna vai ao encontro das falas da professora e da diretora da escola, segundo as quais a escola se preocupa com as habilidades de relacionamento interpessoal e auxilia as crianças na resolução dos conflitos e não simplesmente ignora essas situações ou aborda de modo simplista, sem conversar e buscar os motivos que geraram o atrito para poder gerar mudanças de atitude com base na empatia.

Quanto à concentração, todas as crianças afirmaram se concentrar durante as aulas.

A maior parte das crianças afirma que a escola se preocupa com seu bem-estar. Uma criança respondeu que não sabia e a outra disse que acha que não, porque estão servindo um chá que arde a boca no lanche, mas que é a única coisa que a escola parece não estar se importando com o bem-estar dos alunos. Algumas narrativas evidenciam os motivos pelos quais percebem que a escola se importa:

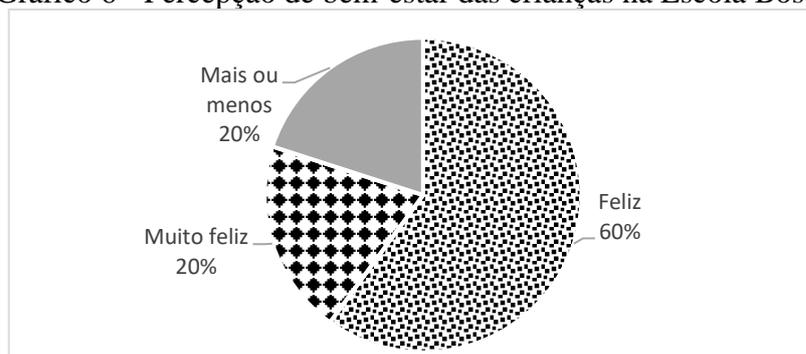
“Porque as ‘profs’ prestam bem atenção em todos os alunos. Tipo ontem a X [diretora] foi almoçar com a gente e aí eu tava falando com ela sobre a coisa do barulho e aí ela pediu pra falar com todo mundo que tava lá pra pararem com o barulho. Então eles nos incluem” (O que houve do barulho?) “É que, no almoço, o 3º ano fala demais. Quase todo mundo do 3º ano, mas não todo mundo.” (Aluna do 4º ano, Escola Bosque).

“Porque aqui é uma escola legal. É uma escola que não é como as outras.” (Como assim? Como são as outras?) “Ah, nas outras escolas a hora do pátio é menos, os professores não

costumam ouvir muito os alunos, ouvir a opinião deles. E aqui é diferente. É legal.” (Aluna do 4º ano, Escola Bosque).

Quando questionados se, geralmente, se sentiam felizes, muito felizes, mais ou menos, tristes ou muito tristes, as respostas mostram que 80% dos entrevistados se sentem felizes ou muito felizes e que 20% se sente mais ou menos, conforme o gráfico a seguir.

Gráfico 6 - Percepção de bem-estar das crianças na Escola Bosque



Fonte: Elaborado pela autora

Quando foi solicitado às crianças uma nota de 0 a 10 que representa o seu bem-estar na escola, a média do 4º ano pesquisado da Escola Bosque foi 9,2. Os motivos que os estudantes citaram que mais se relacionam ao seu bem-estar na escola são a abundância de área verde no pátio, a possibilidade de usufruir desse espaço em diferentes momentos durante o horário letivo, a relação de escuta da criança que as professoras e diretoras estabelecem, levando em conta suas opiniões e sugestões, do auxílio da escola com os conflitos interpessoais. Pode-se dizer também que as atividades de auto (eco) conhecimento, em que se abre um espaço de escuta das crianças para falarem sobre seus sentimentos e pensamentos, favorece tanto o autoconhecimento como o bem-estar dos alunos.

Uma análise comparativa do bem-estar das crianças de 4º ano nas quatro diferentes escolas aponta que se sentem melhor as crianças estudantes na escola com maior presença da natureza e interação intensiva com ela, e que manifesta maior consideração pela criança como um ser integral.

A presença de natureza nos pátios escolares favorece o brincar infantil livre e inclusivo de outras crianças, mas não garante que isso se estabeleça em todo momento. É importante perceber que a Escola Bosque, estudada nesta pesquisa, além da abundância do verde, tem uma pedagogia fundamentada na sustentabilidade, incluindo a promoção de habilidades sociais, autocuidado e autoconhecimento que integra a dimensão ecológica da vida humana, características que intensificam sobremaneira o impacto positivo da escola no bem-estar das crianças.

10.5 ANÁLISE COMPARATIVA DAS CARACTERÍSTICAS DAS QUATRO ESCOLAS

Devido ao grande volume de dados coletados na pesquisa nas quatro escolas e para tornar mais visível o processo empreendido de análise comparativa entre as características das quatro instituições, foram organizados quatro quadros com a síntese das características pesquisadas das quatro escolas e dos aspectos pesquisados das crianças do 4º ano, no que se refere à percepção sobre a escola, sensação de bem-estar no ambiente escolar, satisfação com a instituição, aprendizado sobre a natureza na escola, práticas sustentáveis e sua percepção e sentimentos sobre alguns temas relativos à sustentabilidade, como florestas, relação com os animais, poluição e pobreza.

Quadro 6 – Síntese da Escola Montanha e das respostas dos estudantes

CARACTERÍSTICAS DA ESCOLA MONTANHA	RESPOSTAS DOS ESTUDANTES DO 4º ANO DA ESCOLA MONTANHA
<ul style="list-style-type: none"> - predomina o método de ensino tradicional (aulas teóricas, divisão por disciplinas, avaliações escritas); - a professora do 4º ano utiliza recursos pedagógicos lúdicos como a ‘leitura deleite’, jogos e a ‘caixa matemática’, além de trabalho de pesquisa individual e de pesquisa em grupo; - a professora do 4º ano aborda alguns temas durante o ano letivo em forma de projetos interdisciplinares, mas que nem sempre agregam todas as disciplinas; - existe um pouco de preocupação com o cumprimento do currículo determinado para o 4º ano frente ao desenvolvimento de projetos; - há um projeto geral de todas as escolas municipais da cidade cuja temática deve ser incorporada nas aulas durante o ano letivo e um projeto geral anual da 	<ul style="list-style-type: none"> - a maior parte das crianças refere gostar de ir à escola, usando principalmente o adjetivo “legal”; - quando questionados sobre o que mais gostam na escola, destacaram “estudar” e aula de “educação física”, seguidas do “recreio”, “brincar”, aula de “matemática” e “artes”; apenas 8,33% dos entrevistados mencionou os amigos e a professora como o que mais gosta na escola; - para 25% dos entrevistados estudar é visto como um meio para atingir um objetivo futuro, seja de curto prazo: passar de ano, ou de longo prazo: alcançar uma meta profissional; - todos afirmam fazer atividades divertidas na escola, principalmente nas aulas de educação física, artes, matemática e ciências; - sobre as questões que precisam ser melhoradas na escola, se referem principalmente ao pátio da escola e à educação das pessoas, no que tange ao respeito aos outros. Quanto ao pátio, citam a ausência de natureza, o perigo de certos desníveis onde muitas crianças caem e se machucam, o desejo de uma quadra coberta na instituição, a necessidade de um pátio maior e de reparos na trave e nas redes da quadra. Também foi citado o desejo de que a professora passasse menos matéria no quadro e a necessidade de o banheiro ser mais limpo, ter espelho e papel higiênico; - 25% citou que preferia que o pátio fosse mais verde. Quando questionados especificamente sobre o pátio, muitas crianças responderam que acham “legal”, que é o local onde brincam bastante. - quando questionadas sobre a importância do cuidado com a natureza, a maioria das crianças deu respostas enfatizando a importância da natureza para as funções básicas da vida humana, principalmente a respiração. Também apareceu a visão utilitarista quando defendida a preservação da natureza para garantir que continue havendo animais para consumo na alimentação;

<p>escola;</p> <ul style="list-style-type: none"> - há a busca pela contextualização dos temas do currículo, porém há carência de experiência direta (aulas vivenciais); - não são realizadas aulas ao ar livre (exceto educação física); - são poucas as saídas de estudo ao longo do ano letivo; - a educação ambiental não é prioritária na escola; - a configuração atual do pátio da escola não permite contato com elementos naturais: a maior parte da área é impermeabilizada (cimentada) e o pequeno espaço que poderia se tornar um reduto verde é inutilizado; - não há coleta seletiva do lixo da instituição, composteira, horta, captação da água da chuva; - não são realizadas feira de trocas; - o número de alunos da turma pesquisada é inferior ao máximo recomendado pelo CONAE (2010); - a escola fornece lanche, seguindo o cardápio elaborado pelas nutricionistas da secretaria municipal de educação, que contém, dentre outros, frutas como laranjas, bananas, morangos, pitaya; e fornece lanche diferenciado para alunos com restrição alimentar. - é permitido que os alunos levem lanche de casa, desde que sejam alimentos saudáveis; - as crianças têm liberdade para se movimentar no 	<ul style="list-style-type: none"> - 8,33% dos alunos considera que não há nenhuma relação entre natureza e saúde e 91,66% responde que sim. Do total de alunos entrevistados, 50% disse que a única relação entre saúde e natureza é a questão do ar. O segundo benefício à saúde proveniente da natureza mais citado foi o uso de plantas para alimentação. Também foi citado a água, o uso de plantas como medicamento e a carne de animais como alimento. - quando questionadas como se sentem quando estão na natureza, 16,66% das crianças disse nunca ter estado em ambientes naturais e o restante manifestou sentimentos positivos. Os sentimentos e sensações mais citados foram bem-estar, alegria e liberdade; Também comentaram que se sentem calmos, relaxados, em paz, tranquilos, muito feliz e no lugar certo, além de ter sido mencionado que gostam mais dos ambientes ao ar livre na natureza do que estar em lugares fechados; - 25% responderam que não lembram o que aprenderam na escola sobre o cuidado com a natureza. Os pontos mais levantados pelas crianças foram não poluir por meio de não jogar lixo no chão, no rio e no mar, não cortar árvores e respeitar os animais. Também foram citadas uma única vez medidas como não desperdiçar água, juntar lixo do chão, guardar no bolso o lixo até encontrar uma lixeira e não poluir, mas a criança não sabia dizer nenhuma medida de como se poderia não poluir a natureza; - quando questionadas sobre suas ações ambientalmente corretas, a prática mais citada foi relativa ao lixo, como não jogar lixo no chão, na praia, na natureza. Algumas crianças também mencionaram plantar e regar as plantas alimentícias, flores e árvores em casa ou na casa de familiares; - 58,33% dos entrevistados disseram que nunca plantaram em uma horta; - 75% das crianças entrevistadas dizem não saber o que é agrotóxico; - quando questionados se sabiam o que era compostagem ou composteira, 64,28% dos alunos respondeu que não. No entanto, metade da turma contou que na sua casa jogam o lixo orgânico na horta para adubá-la. A professora contou que ensinou a turma sobre compostagem em 2018 e que fez uma composteira na escola, que não foi mantida. De toda a turma, 25% dos alunos lembrou que aprendeu sobre compostagem na escola; - 50% das crianças entrevistadas dizem que não separam o lixo em casa; - nenhuma criança entrevistada disse ter participado alguma vez de uma feira de trocas; - na entrevista projetiva, a respeito da imagem “Floresta”, “8,33% respondeu que a imagem não despertou nenhum sentimento; 8,33% respondeu dizendo que a floresta é “bonita”, 16,66% expressou desejo de conhecer um ambiente como o da imagem; 25% falou sobre momentos vividos em ambientes naturais sem mencionar sentimentos e 41,66% das crianças da Escola Montanha expressou sentimentos positivos frente à imagem, principalmente alegria, seguido de paz, tranquilidade e sentimento bom;
--	---

<p>recreio;</p> <ul style="list-style-type: none"> - a liberdade dos alunos para irem ao banheiro e tomar água é definida por cada professora. Com relação ao 4º ano pesquisado, há restrições; - os banheiros da escola não dispõem de papel higiênico, fechadura nas portas e torneiras; o papel higiênico precisa ser buscado em outro ambiente distante dos banheiros; - as crianças podem levar eletrônicos à escola, por pedido dos pais, mas não podem usar; o uso é permitido apenas quando os professores solicitam para desenvolver algum trabalho que necessite de tais recursos; - não há atividades coletivas específicas voltadas à promoção de autoconhecimento e autocuidado, em um sentido integral, que envolva a dimensão psicológica; - não há atividades coletivas específicas voltadas à promoção de habilidades para o relacionamento interpessoal; - a competição é estimulada; - devido aos programas municipais, a escola conta com o Atendimento Educacional Especializado, com adaptação de materiais para alunos com deficiência; - há pouca participação dos pais na escola. 	<ul style="list-style-type: none"> - na entrevista projetiva, a respeito da imagem “O menino e o sapo”, apenas 8,33% das crianças da Escola Montanha referiu sentimentos negativos pela imagem, citado o perigo que os sapos conferem aos seres humanos; - na entrevista projetiva, a respeito da imagem “Poluição na praia”, 41,66% das crianças entrevistadas da Escola Montanha referiram não sentir nada ao ver a imagem da praia poluída; e 33,33% das crianças referiu tristeza, 8,33% afirmou ter sido despertado um sentimento “ruim”, 16,66% das crianças respondeu à pergunta censurando o ato de poluir a natureza, porém não expressando sentimento. - na entrevista projetiva, a respeito da imagem “Pobreza”, 16,66% das crianças entrevistadas da Escola Montanha afirmaram não sentir nada, 33,33% referiram tristeza, 25% referiram dó, 7,33% afirmou sentir dor ao ver a imagem, 7,33% expressou desejo de doar alimento para o menino e 7,33% manifestou contrariedade frente ao ato de uma criança comer algo do chão, sem manifestar sentimento. - foi mencionada a dificuldade de difícil acordar cedo para ir à escola; - quase metade da turma entrevista responde se sentir bem na escola; - algumas crianças contam que às vezes ficam sozinhas, sem que os colegas queiram interagir, e também referem ver outras crianças isoladas na escola. Durante os dias em que foi realizada a pesquisa, foi verificada a existência de crianças isoladas no recreio; - quando questionados se já riram deles na escola, mais da metade da turma respondeu que sim. Alguns contam que foram situações isoladas, enquanto outros comentam que isso ocorre frequentemente; - metade das crianças entrevistadas diz que há bastante briga na escola; - pouco mais da metade das crianças refere se sentir respeitada na escola, enquanto uma parcela significativa responde “mais ou menos”, dizendo ser ignorados pelos colegas, sofrerem agressões físicas ou empurrões e ainda citam a questão do bullying; - quase todos os alunos disseram que a escola se preocupa com o bem-estar dos alunos e apenas um respondeu que não sabia; - 23% dos entrevistados refere se sentir muito feliz na escola, 31% feliz e 46% mais ou menos; - ao ser solicitado às crianças uma nota de 0 a 10 que representasse o seu bem-estar na escola, a média do 4º ano pesquisado foi 7,5; - as crianças da escola se mostraram agitadas durante o recreio e a professora refere perceber muitas crianças agitadas na escola; - algumas crianças entrevistadas do 4º ano pareceram apáticas e muitas diziam não saber quando questionada sobre seus sentimentos em alguma questão; - 50% dos entrevistados considera a escola “boa”, 41,66% “ótima” e 8,33% “mais ou menos”.
--	---

Fonte: Elaborado pela autora

Quadro 7 - Síntese da Escola Campos Verdejantes e das respostas dos estudantes

CARACTERÍSTICAS DA ESCOLA CAMPOS VERDEJANTES	RESPOSTAS DOS ESTUDANTES DO 4º ANO DA ESCOLA CAMPOS VERDEJANTES
<ul style="list-style-type: none"> - predomina o método de ensino tradicional (aulas teóricas, divisão por disciplinas, avaliações escritas); - são usados recursos pedagógicos lúdicos como jogos, brincadeiras, além de maquetes, teatro e dinâmicas de grupo; - existe grande preocupação da professora do 4º ano com o cumprimento dos conteúdos determinados para o ano/série; ao mesmo tempo, a professora julga que o currículo do 4º ano traz temas que não têm relação com a vivência dos alunos e, portanto, muitas vezes o ensino acaba não sendo contextualizado para que se possa seguir os conteúdos determinados; - a turma de 4º ano está na mesma sala que a turma de 5º ano (multisseriada e uma professora apenas); - há poucas aulas ao ar livre além da educação física; - são raras as saídas de estudo durante o ano letivo; - a educação ambiental é tratada no sentido da conscientização, sobretudo por meio de discurso dos professores; - a escola tem área verde e permite contato com elementos naturais; - a escola tem lixeiras para a coleta seletiva e a realiza parcialmente, porque a coleta seletiva no município foi interrompida; - não há composteira e 	<ul style="list-style-type: none"> - quase todos os alunos referem achar “legal” ir à escola; - quando questionados sobre o que mais gostam na escola, destacaram “estudar”, seguido de “brincar” e “educação física”. Também foram citados a aula de “matemática”, “artes”, “recreio”, os “amigos”, o “campo”, a “sala” e “jogar futebol”; - a maioria diz fazer atividades divertidas na escola, citando desenhos, recortes, maquete, teatro, brincadeiras, história em quadrinhos, campeonato de futebol, brincar com os amigos e trabalhos em grupo. Destacaram as aulas de matemática, nas quais relatam haver brincadeiras envolvendo a disciplina; - para melhorar a escola, sugerem plantar mais árvores, construir uma casa na árvore, colocar mais lixeiras próximas ao campo, melhorar o salão, disponibilizar água na quadra de futsal do centro comunitário, foi destacado pelos alunos a necessidade de melhorar o relacionamento interpessoal, menos conteúdo para copiar do quadro, maior tempo de recreio, e que fossem retomadas as aulas no contraturno do Programa Mais Educação; - sobre o pátio da escola, a satisfação é unânime. A maioria citou a beleza e também foi salientado o tamanho amplo, que possibilita correr e brincar livremente; - quando questionadas sobre a importância do cuidado com a natureza, predomina uma visão ecocêntrica das crianças, que citam a importância da natureza para seres humanos e animais; - 12,5% dos alunos entrevistados respondeu que não há relação entre natureza e saúde e 12,5% respondeu que não sabe. O restante, citou principalmente o ar e, em segundo lugar, as frutas e outros alimentos saudáveis. Também foi mencionado o uso de plantas medicinais para chás e o bem-estar proporcionado pelo contato com a natureza; - todas as crianças entrevistadas mencionaram sentimentos positivos quando estão na natureza, principalmente bem-estar e alegria. Também citam se sentir mais livre e mais feliz e afirmam que estar na natureza é melhor do que estar em ambientes fechados; - 25% dos entrevistados diz não ter aprendido nada na escola sobre o cuidado com a natureza. A medida mais citada foi não desmatar; - quando questionados se praticam alguma ação para cuidar da natureza, apenas um aluno respondeu negativamente. Os demais responderam principalmente que não colocam lixo fora da lixeira. Também mencionaram que regam plantas e plantam sementes; - 25% nunca plantou alimentos em uma horta; - 87,5% das crianças entrevistadas dizem não saber o que é agrotóxico; - quando questionados se sabem o que é compostagem ou composteira, nenhuma criança entrevista disse saber. No entanto,

<p>captação da água da chuva;</p> <ul style="list-style-type: none"> - há horta na escola, mas cuidada apenas pelas merendeiras; - a escola não realiza feira de trocas; - o número de alunos da turma pesquisada é inferior ao máximo recomendado pelo CONAE (2010); - a escola oferece lanche, conforme cardápio elaborado por nutricionista, exceto casos de restrição alimentar ou outras questões de saúde, que a nutricionista avalia e libera que os alunos levem à escola lanches diferenciados. Os demais estudantes são proibidos de levar lanche de casa; - os alunos têm liberdade para se movimentar no recreio; - os alunos têm liberdade para ir ao banheiro e tomar água, com restrições; - os banheiros da escola dispõem de papel higiênico, fechadura nas portas e torneiras; - a posse e o uso de eletrônicos na escola são proibidos, exceto quando solicitados por professores para realização de alguma atividade em sala de aula; - não há atividades coletivas específicas voltadas à promoção de autoconhecimento e autocuidado, em um sentido integral, que envolva a dimensão psicológica; - não há atividades coletivas específicas voltadas à promoção de habilidades para o relacionamento interpessoal; - a competição não é 	<ul style="list-style-type: none"> 25% comenta que em sua casa jogam o lixo orgânico na horta, mas apenas 12,5% conhece a finalidade dessa prática; - quando as crianças foram questionadas se separam o lixo em casa, 62,5% diz que sim, 25% diz que às vezes e 12,5% disse que não. O serviço de coleta seletiva do lixo na região está suspenso; - 25% das crianças responderam já ter participado de uma feira de trocas, mas não nesta escola; - na entrevista projetiva, a respeito da imagem “Floresta”, quando questionado que sentimento a imagem desperta, 12,5% manifestou desejo de estar em uma floresta, 37,5% referiu sentir sentimentos positivos e 50% afirmou que nenhum sentimento surgiu; - na entrevista projetiva, a respeito da imagem “O menino e o sapo”, nenhum aluno citou, explicitamente, medo de sapo, mas 12,5% delas citou a possibilidade de “acontecer alguma coisa” ao menino da foto pela aproximação com o animal; - na entrevista projetiva, a respeito da imagem “Poluição na praia”, 25% das crianças entrevistadas da Escola Campos Verdejantes referiram não sentir nada ao verem a imagem; 50% expressaram sentimentos negativos frente à poluição, principalmente tristeza, seguida de “coisa ruim”, “dó” e 25% manifestaram contrariedade sobre o lixo nas praias, sem expressar sentimentos. - na entrevista projetiva, a respeito da imagem “Pobreza”, todas as crianças entrevistadas referiram sentimentos negativos frente à imagem: 37,5% referiram tristeza, 12,5% “dó”, 12,5% “pena”, 12,5% refere sentir dor 12,5% “medo” e 12,5% respondeu reprovando a condição social que assola a criança da imagem. Apenas 12,5% dos entrevistados atrelou a situação registrada na imagem à pobreza e muitas crianças mencionaram ser o abandono familiar o fator gerador daquela situação. - a maioria das crianças entrevistadas refere se sentir bem quando está na escola; - as crianças dizem que não há crianças isoladas na sala e na escola de modo geral. Durante os dias da pesquisa, não foram percebidas crianças isoladas; - quando questionados se já riram deles na escola, quase todas as crianças disseram que isso já ocorreu; - referem que ocorre briga na escola, às vezes, mas não muito; - parte dos alunos respondem que se sentem “mais ou menos” respeitada na escola, alegando que tem colega que empurra, que não quer brincar junto e que faz provocações. Alguns alunos mencionaram ocorrer bullying e, com menos intensidade, agressão física; - todas as crianças respondem que acham que a escola se preocupa com o bem-estar dos alunos; - 62% das crianças respondeu que se sente feliz na escola, 13% um pouco feliz e 25% mais ou menos; - quando solicitado às crianças uma nota de 0 a 10 que representa o seu bem-estar na escola, a média do 4º ano pesquisado da Escola
---	--

<p>estimulada;</p> <p>- a escola permite que os alunos utilizem o espaço da instituição para brincar após a aula do turno vespertino;</p> <p>- os pais participam da dinâmica escolar.</p>	<p>Campos Verdejantes foi 8,73;</p> <p>- algumas respostas das crianças pesquisadas exibiram baixa autoestima;</p> <p>- 75% dos entrevistados considera a escola “boa”, 12,5% “ótima” e 12,5% “mais ou menos”.</p>
--	--

Fonte: Elaborado pela autora

Quadro 8 - Síntese da Escola Estrela do Mar e das respostas dos estudantes

CARACTERÍSTICAS DA ESCOLA ESTRELA DO MAR	RESPOSTAS DOS ESTUDANTES DO 4º ANO DA ESCOLA ESTRELA DO MAR
<p>- o método de ensino tradicional (aulas teóricas, divisão por disciplinas, avaliações escritas) é mesclado com várias aulas vivenciais, por meio de atividades que envolvem a participação dos pais e da comunidade, de inúmeras saídas de estudo ao longo do ano letivo e de aulas práticas no pátio da escola envolvendo a educação ambiental;</p> <p>- a educação ambiental é umas das prioridades da escola;</p> <p>- a escola desenvolve projetos de educação ambiental, alguns que envolvem toda a escola e outros são específicos para determinadas turmas, o que torna a educação sobre algumas práticas ambientais não permanente e continuada;</p> <p>- cada professor pode desenvolver educação ambiental também a partir de projetos que elaborar para a turma;</p> <p>- há um projeto geral de todas as escolas</p>	<p>- a maior parte dos alunos refere gostar de ir à escola, usando adjetivos como “legal”, “muito legal”, “bom” e “muito bom”;</p> <p>- sobre o que mais gostam na escola, as crianças destacaram as aulas de educação física e os amigos, seguidos do recreio, da professora de turma e da aula de matemática. Também citaram “estudar”, “brincar”, a horta, os projetos e saídas de estudos, a cantina, as plantas, as professoras de educação física e de artes, a secretária da escola e “jogar bola”;</p> <p>- todos dizem que fazem atividades divertidas na escola. Grande parte dos alunos cita as aulas de educação física, explicando que fazem brincadeiras; também destacam as brincadeiras com os amigos (se referem aos colegas como amigos). Citaram ainda o recreio, as contas de matemática, a aula de artes, desenhar e pintar, os jogos educativos que a professora de turma propõe, saídas de estudo, conversar com os amigos, plantar e cuidar da plantação, fazer as placas para fixar na praia para advertir sobre o lixo, paródias, aula de inglês, correr, aprender, escrever e estudar.</p> <p>- os alunos demonstram gostar muito de suas professoras, principalmente da professora de turma, de educação física e de artes;</p> <p>- o que precisa ser melhorado na escola, segundo vários alunos, seria trocar a professora de inglês por outra mais querida e melhorar o relacionamento interpessoal, que envolve o bullying e o racismo; foi citado também o desejo de aumento do tempo de recreio, a possibilidade de interagir em alguns momentos com o coelho sem ele estar dentro do viveiro, ter mais brinquedos no pátio, aumentar o tamanho da área verde, tirar parte do concreto do pátio e plantar grama, melhorar a textura do muro que é áspero e acaba machucando quando eles se encostam, reformar a pintura da escola, colocar bebedouros com água gelada, oferecer com mais frequência outros tipos de lanche que não apenas fruta e aumentar o tamanho da sala de aula (estudam em uma das salas pequenas da escola);</p> <p>- todos se mostram satisfeitos com o pátio da escola. A maioria o considera bonito, comentando sobre as flores e demais plantas e os animais. Também citam que o pátio é espaçoso, colorido, legal e divertido.</p> <p>- quando questionadas sobre a importância do cuidado com a natureza, predomina uma visão ecocêntrica das crianças, que citam a importância</p>

<p>municipais da cidade cuja temática é variada e deve ser incorporada nas aulas durante o ano letivo;</p> <p>- as práticas de ensino-aprendizagem sugerem o esforço em direção à promoção de um aprendizado contextualizado, interdisciplinar e pautado na vivência prática;</p> <p>- são usados recursos pedagógicos lúdicos como brincadeiras, músicas, vídeos e dinâmicas de grupo;</p> <p>- a escola tem área verde e permite contato com elementos naturais;</p> <p>- a escola tem jardim com recantos para descanso, horta, viveiro de coelho, galinheiro, biodecompositor;</p> <p>- há coleta seletiva do lixo da instituição;</p> <p>- a escola não realiza feira de trocas;</p> <p>- o número de alunos da turma pesquisada é inferior ao máximo recomendado pelo CONAE (2010);</p> <p>- a escola serve lanche saudáveis e permite que levem lanche apenas alunos com restrição alimentar;</p> <p>- as crianças têm liberdade para irem ao banheiro e tomar água, com restrições;</p> <p>- os banheiros da escola dispõem de papel higiênico, fechadura nas portas e torneiras;</p> <p>- a posse e o uso de</p>	<p>da natureza para seres humanos e animais.</p> <p>- todas as crianças entrevistadas responderam que existe relação entre a natureza e a saúde humana. O benefício mais citado também foi o ar, seguindo das frutas, verduras e demais alimentos saudáveis. Também mencionaram as ervas medicinais, o uso de plantas para fabricação de medicamento, o bem-estar advindo do cheiro do ar puro e o bem-estar de estar em contato com a natureza. Também foi citado o benefício do sol para a saúde, da chuva que molha as plantas para o ser humano ter alimento, a possibilidade de se exercitar na natureza para evitar a obesidade e a polinização das plantas para existir frutos e, por consequência, alimentos para o ser humano.</p> <p>- quando questionados o que sentem quando estão na natureza, todos referem sentimentos positivos. Dizem, principalmente, se sentirem felizes ou muito felizes e livres. Também mencionam se sentir bem, mais leve, calmos, seguros e em uma aventura;</p> <p>- todas as crianças entrevistadas afirmaram ter preferência por ambientes ao ar livre na natureza;</p> <p>- todas as crianças entrevistadas responderam que aprenderam sobre o cuidado com a natureza na escola e a questão do lixo no chão apareceu nas falas de quase todos os entrevistados. O lixo na rua e nas praias e seus efeitos sobre a água e os animais foram os impactos ambientais mais citados. Também mencionaram medidas como não cortar árvores, cuidar dos animais, juntar lixo quando visualizarem fora da lixeira, fazer economia de água, promover a reciclagem, andar mais a pé e menos de carro, não fazer fogo e pedir para as pessoas não jogarem lixo no chão ou juntarem o lixo quando já jogaram;</p> <p>- as crianças contam que praticam ações de cuidado com a natureza e a prática mais citada foi não jogar lixo no chão ou na praia. Além disso, muitas crianças contaram juntar os lixos que encontram nas ruas ou na praia, algumas mencionam que fazem isso com os pais. A segunda ação mais citada foi o plantio em hortas e de flores e árvores;</p> <p>- todas as crianças disseram que já plantaram em uma horta;</p> <p>-71,42% das crianças não sabe o que é agrotóxico;</p> <p>- a respeito do conhecimento das crianças sobre compostagem ou composteira, 50% da turma entrevistada disse não saber do que se tratam. No entanto, desses que dizem não saber o que é, grande parte destina o lixo orgânico de casa à horta para adubação da terra;</p> <p>- 92,85% das crianças respondem que separam os materiais recicláveis do lixo orgânico e rejeitos. Os demais, dizem que separam às vezes;</p> <p>- 21,42% já participou de feiras de trocas, mas nunca nesta escola;</p> <p>- na entrevista projetiva, a respeito da imagem “Floresta”, 21,42% respondeu à pergunta sobre o que sentem condenando a prática de jogar lixo na natureza e ressaltando a importância de cuidá-la; 35,71% das crianças referiu não sentir nada ao ver a imagem e 42,85% das crianças referiu sentimento positivo frente à imagem da floresta, principalmente felicidade, seguida de alegria, tranquilidade e bem-estar em contemplar a beleza da floresta e os animais que habitam naquele espaço;</p> <p>- na entrevista projetiva, a respeito da imagem “O menino e o sapo”, 42,85% das crianças entrevistadas na Escola Estrela do Mar mencionou</p>
---	--

<p>eletrônicos na escola é proibido, exceto em saídas de estudos, para fotografar;</p> <p>- não há atividades coletivas específicas voltadas à promoção de autoconhecimento e autocuidado, em um sentido integral, que envolva a dimensão psicológica;</p> <p>- não há atividades coletivas específicas voltadas à promoção de habilidades para o relacionamento interpessoal;</p> <p>- a competição não é estimulada;</p> <p>- existe um profissional da Psicologia que vai à escola eventualmente tratar de questões interpessoais com os alunos;</p> <p>- os pais têm participação ativa na escola.</p>	<p>sentimentos negativos a respeito de sapo, predominando o medo do animal, seguido de nojo e agonia;</p> <p>- na entrevista projetiva, a respeito da imagem “Poluição na praia”, 14,28% das crianças afirmou não sentir nada quando visualizou a imagem; 50% referiu sentir tristeza e 28,57% citou um misto de raiva e tristeza, raiva, dó, mágoa e 7,14% vontade de limpar a praia.</p> <p>- na entrevista projetiva, a respeito da imagem “Pobreza”, o sentimento de tristeza esteve na resposta de 85,71% das crianças entrevistadas e, dentre eles, 21,42% referiram sentir esse sentimento acompanhado de pena, 7,14% acompanhado de raiva e culpa, 7,14% referiu sentir dó e 7,14% mostrou indignação ao condenar a existência de crianças naquela situação;</p> <p>- foi mencionada a dificuldade de difícil acordar cedo para ir à escola;</p> <p>- a maior parte das crianças refere gostar muito da instituição, destacando a felicidade e a sensação de conforto quando estão no ambiente escolar;</p> <p>- uma pequena parte das crianças refere haver uma colega isolada na escola e não percebem nenhuma criança isolada no restante da escola;</p> <p>- a maioria dos alunos entrevistados diz que não há muitas brigas na escola e que acontece eventualmente algumas discussões verbais, mas não envolve agressão física;</p> <p>- a maioria das crianças diz se sentir respeitada na escola, mas alguns alunos respondem que se sentem “mais ou menos” respeitados e uma criança, que refere racismo, disse que não se sente respeitada;</p> <p>- todas as crianças dizem que a escola se preocupa com o bem-estar dos alunos;</p> <p>- 22% diz se sentir muito feliz na escola, 57% feliz, 7% mais ou menos e 14% triste;</p> <p>- ao ser solicitado às crianças uma nota de 0 a 10 que representasse o seu bem-estar na escola, a média do 4º ano pesquisado foi 8,1;</p> <p>- há crianças com dificuldade de relacionamento interpessoal, por serem isoladas do grupo por colegas que não permitem a integração;</p> <p>- há criança vítima de racismo no 4º ano que refere que a situação dura meses;</p> <p>- a maioria das crianças se mostra alegre na escola;</p> <p>- 57,14% das crianças considera a escola “ótima”, 35,14% “boa” e 7,14% “mais ou menos”.</p>
--	--

Fonte: Elaborado pela autora

Quadro 9 - Síntese da Escola Bosque e das respostas dos estudantes

CARACTERÍSTICAS DA ESCOLA BOSQUE	RESPOSTAS DOS ESTUDANTES DO 4º ANO DA ESCOLA BOSQUE
<p>- método de ensino por projetos interdisciplinares, cujos temas estão de acordo com os Parâmetros Curriculares Nacionais, e há saídas de</p>	<p>- todas as crianças entrevistadas gostam da escola e muitas dizem ser “bem legal” ou “muito legal” estar na instituição;</p> <p>- questionados sobre o que mais gostam na escola, os</p>

<p>estudo com frequência;</p> <ul style="list-style-type: none"> - os temas sobre os quais versam os projetos são escolhidos por consenso entre os alunos; - após a escolha do tema do projeto, é organizado o plano de estudos e todas as atividades são planejadas pelos professores, sem uso de livro didático ou apostila; - os pais são convidados a participarem dos projetos da escola, seja da turma dos seus filhos ou de outras turmas, contribuindo com seus conhecimentos; - a sustentabilidade está intrínseca à proposta pedagógica da escola, sendo inserida nos projetos de estudo, e a educação ambiental ocorre de modo transversal e permanente, imbricada no processo educativo sem ser chamada de “educação ambiental”; - a escola é integrada a uma área verde (bosque) e permite contato abundante com elementos naturais; - há aulas ao ar livre; - há coleta seletiva do lixo da instituição, composteira, minhocário, horta, plantação de ervas medicinais, plantação vertical na parede, captação da água da chuva e armazenamento em cisternas; - há lagos com tartarugas, viveiros para galinhas e coelho na escola; - a escola realiza feira de trocas; - o número de alunos da turma pesquisada é inferior ao máximo recomendado pelo CONAE (2010); - as crianças têm liberdade para irem ao banheiro, tomar água e dar uma volta no pátio da escola sempre que necessitarem; - a discussão sobre os impactos do sistema de produção e consumo da sociedade permeia as aulas; - além do currículo padrão, o 4º ano tem aulas de música, agroecologia e yoga, momentos de culinária e massagem; - ênfase na aprendizagem com 	<p>estudantes do 4º ano destacaram o pátio com natureza abundante e a casinha na árvore. Também citaram brincar, os balanços, os pintinhos, o coelho e o professor de educação física;</p> <ul style="list-style-type: none"> - todos os alunos dizem fazer atividades divertidas na escola. Predomina a aula de educação física, seguida de agroecologia e inglês. Também citam a aula de yoga. Da turma entrevistada, 20% dos alunos diz gostar de todas as atividades da escola; - os alunos entrevistados dizem gostar de seus professores; - sobre as mudanças que fariam na escola, as crianças citaram: mudar um espaço próximo à sala deles que tem areia e colocar mais brinquedos para as crianças menores ou dar outra destinação. Uma criança citou tirar o muro que foi colocado na ocasião do início das obras no município para a Copa de 2014, que reduziu parte do terreno da escola. Também foi mencionado o desejo de que a escola contemplasse todo o ensino fundamental, até o 9º ano. Outra criança disse que mudaria a cor da casinha da árvore e colocaria um globo de discoteca, mas que não mudaria nada nas aulas. De todos, 20% afirmou que não mudaria nada na escola; - o pátio da escola é apreciado por todos os alunos entrevistados. Consideram que o pátio é bonito, divertido, grande, verde e muito legal; - quando questionadas sobre a importância do cuidado com a natureza, predominou a visão ecocêntrica e a preocupação com o futuro da vida na Terra, devido ao pouco cuidado do ser humano com a natureza; - todas as crianças entrevistadas do 4º ano da Escola Bosque consideram que existe relação entre a natureza e a saúde humana. Grande parte das crianças dizem que tudo da vida humana está relacionada à natureza. As crianças exemplificaram: o ar, a água, frutas, saladas e os alimentos saudáveis, a convivência com os animais e o cheiro das plantas. - quando questionados o que sentem quando estão na natureza, todos afirmam sentimentos positivos. Disseram sentir-se, principalmente, bem e livres. Também mencionaram se sentirem felizes, sentir alegria, amor e carinho quando estão em ambientes naturais; - todas as crianças entrevistadas afirmaram ter preferência por ambientes ao ar livre na natureza; - a respeito do que aprenderam na escola sobre o cuidado com a natureza, as crianças entrevistadas discorreram sobre o cuidado com as plantas, o plantio de sementes de plantas alimentícias, de flores e de árvores, a rega diária das plantas, o ato de não jogar lixo fora da lixeira, cuidado com os animais machucados, a participação dos alunos na alimentação diária dos animais na escola e a construção e
--	---

<p>significado, por meio da escuta dos interesses dos alunos que decidem o tema dos projetos e por meio da contextualização e das vivências práticas;</p> <ul style="list-style-type: none"> - o processo de seleção dos professores envolve análise do currículo, da experiência, da prática em sala de aula e da dimensão emocional, além de ser avaliado se o profissional tem identificação com a proposta da escola; - a escola realiza assembleias periódicas para ouvir sugestões e demais considerações dos alunos sobre a instituição, chamadas Roda-Ação; - a escola realiza reunião e entrevista com os pais, no mínimo uma vez por semestre. A entrevista cooperativa, como é chamada, é um diálogo entre professor e pais ou responsáveis, em que cada parte leva sua pauta para conversar. O agendamento dessa entrevista pode partir da escola ou dos pais; - os banheiros da escola dispõem de papel higiênico, fechadura nas portas e torneiras; - o tempo diário para lanche e momento livre no pátio, na escola não é chamado de recreio e podem ser dois momentos separados; juntos, esses momentos duram mais de 30 minutos, em média; - eletrônicos pessoais, como celulares e tablets, são proibidos na escola; - os computadores da escola podem ser utilizados para pesquisa; - brinquedos em geral, incluindo fantasias, são proibidos para evitar competição e consumismo; - o lanche é servido pela escola, sendo proibido levar de casa, e é prioritariamente orgânico, composto por frutas, um alimento rico em carboidrato e uma bebida; - na escola não há filas, não bate sinal e os alunos são informados da programação do dia para se auto-organizarem; 	<p>uso da composteira, por meio de jogar lixo orgânico na composteira para que se transforme em adubo.</p> <ul style="list-style-type: none"> - quando questionadas se cuidam da natureza, todos responderam que sim. A prática mais citada foi plantar alimentos, árvores e flores e cuidar das plantas, regando e movendo para lugares com mais sombra quando há excesso de sol. Também citaram não jogar lixo na rua, cuidar dos animais de estimação e dos animais da escola, colocar o lixo orgânico para compostagem na escola e economizar papel para diminuir o corte de árvores. Alguns alunos mencionam não ter composteira em casa porque moram em apartamento; - todos os alunos já plantaram em uma horta; - 40% dos entrevistados desconhecem o que seja agrotóxico; - dentre as quatro escolas entrevistadas, essa foi a única em que houve crianças que, ao serem perguntadas sobre o que é um alimento saudável, citaram os alimentos orgânicos, cultivados sem agrotóxico; - quando questionados sobre compostagem ou composteira, todos conhecem e sabem como funciona; - todas as crianças da escola dizem separar seu lixo em casa e na escola; - 80% das crianças já participaram de feiras de trocas no ambiente escolar; - na entrevista projetiva, a respeito da imagem “Floresta”, todos os alunos entrevistados expressaram sentimentos positivos: “paz”, “amor”, “amor e carinho”, “paz” e “felicidade”; - na entrevista projetiva, a respeito da imagem “O menino e o sapo”, nenhuma criança manifestou aversão e apenas uma criança referiu sentir medo do animal, embora a foto não lhe causasse esse sentimento porque, na sua percepção, a criança estava alegre e sem medo, respondendo que a foto lhe despertou amor e alegria, porque “<i>o bebê não tem medo</i>”. A respeito do sentimento que a imagem desperta, 40% citou a alegria, 20% amor e 40% responderam que não despertou nenhum sentimento; - na entrevista projetiva, a respeito da imagem “Poluição na praia”, apenas uma criança afirmou não sentir nada ao ver a imagem “Poluição na praia” e 80% referiram sentimento de tristeza; - na entrevista projetiva, a respeito da imagem “Pobreza”, todas as crianças entrevistadas da Escola Bosque referiram que sentiam tristeza ao ver a imagem. Juntamente com a tristeza, 20% das crianças referiu também sentir pena e 20% carinho, porque o menino estava só. - foi mencionada a dificuldade de difícil acordar cedo para ir à escola;
---	--

<ul style="list-style-type: none"> - há atividades coletivas específicas voltadas à promoção de auto (eco) conhecimento e autocuidado, em um sentido integral; - há atividades coletivas específicas voltadas à promoção de habilidades para o relacionamento interpessoal; - a abordagem dos conflitos é realizada considerando a expressão dos envolvidos, buscando despertar a empatia, em sintonia com os preceitos da Comunicação Não-Violenta. - há harmonizações coletivas de toda a escola no início e no final da semana letiva, além de harmonizações por turma no início da aula, que são momentos dedicados ao auto (eco) conhecimento e à expressão de pensamentos e sentimentos; - são estimuladas a cooperação, a empatia, a solidariedade, o respeito às diferenças por meio de atividades informais no cotidiano e por específicas vivenciais, como visitas a aldeia indígena, que também visita a escola, visitas à asilos, orfanatos, etc; - os pais têm participação ativa na escola. 	<ul style="list-style-type: none"> - todas as crianças do 4º ano entrevistadas referem se sentir bem na escola e mencionaram sentimentos de bem-estar, felicidade, alegria, amizade, amor e diversão; - as crianças entrevistadas comentam que não há crianças isoladas na escola; - quando questionados sobre a prática de rir dos colegas, de modo depreciativo, a maioria das crianças diz que nunca aconteceu com elas; - as crianças dizem que não acontecem muitas brigas na escola e sim conflitos, às vezes; - a maior parte das crianças afirma que a escola se preocupa com seu bem-estar; - 60% refere se sentir feliz na escola, 20% muito feliz e 20% mais ou menos; - quando foi solicitado às crianças uma nota de 0 a 10 que representa o seu bem-estar na escola, a média do 4º ano pesquisado foi 9,2; - as crianças entrevistadas apresentam boa autoestima, se mostraram calmas e tranquilas; - os alunos convivem com diversas crianças com deficiência na escola; o 4º ano tem duas crianças com tais características e lidam com os colegas com respeito, compreensão e prestatividade; - 80% considera a escola “ótima” e 20% “mais ou menos”
---	---

Fonte: Elaborado pela autora

As propostas pedagógicas das quatro escolas apresentam suas peculiaridades. Nota-se que o modelo tradicional de ensino prevalece na Escola Montanha. A professora da turma de 4º ano pesquisada mescla o ensino tradicional com recursos lúdicos e desenvolve projetos interdisciplinares durante o ano letivo para tornar o ensino mais contextualizado e com mais sentido. Ainda assim, a narrativa da professora mostra que é desafiador integrar todas ou a maioria das disciplinas nos projetos e que há a preocupação em cumprir os conteúdos determinados para o 4º ano. Há ainda um projeto anual cujo tema é generalizado para todas as escolas municipais e um projeto anual com temática escolhida pela escola. Esses projetos também propõem um esforço na direção da interdisciplinaridade. A professora não realiza aulas ao ar livre, pois a escola não dispõe de espaço para tal atividade. A educação ambiental não é uma das prioridades da escola e é trabalhada conforme a iniciativa dos professores, não existindo menção sobre ela no Projeto Político-Pedagógico da instituição. A professora do 4º ano demonstrou abordar a dimensão ambiental dos conhecimentos trabalhados, mas revela como desafio a dificuldade de somar esforços na escola para desenvolvimento de atividades

práticas que considera importante, como a implementação da compostagem e a horta, que não conseguiu que fossem construídas e mantidas.

Na Escola Campos Verdejantes, a metodologia de ensino também é tradicional e a educadora insere recursos lúdicos, mas não trabalha com projetos interdisciplinares. A escola dispõe de amplo espaço com área verde, mas a professora de turma faz poucas aulas ao ar livre. A educadora demonstra grande preocupação em cumprir os conteúdos determinados para o 4º ano. Vale dizer, que a turma do 4º e 5º ano é multisseriada, o que é um desafio para a docente conciliar o aprendizado de duas turmas em uma única sala de aula. A educação ambiental está no Projeto Político-Pedagógico, mas é desenvolvida na escola como conscientização, principalmente em datas pontuais, como a semana do meio ambiente, sem ênfase sobre as relações entre sociedade e natureza e o ensino de práticas ecologicamente sustentáveis. Havia coleta seletiva na escola, que era o carro-chefe da educação ambiental na instituição e na comunidade, mas está em descontinuação devido à interrupção do serviço municipal de coleta seletiva.

Na Escola Estrela do Mar, o método tradicional é mesclado com recursos lúdicos, várias saídas de estudo, aulas experimentais, aulas com a participação da comunidade e dos pais e aulas dentro do pátio escolar, envolvendo os projetos ambientais voltados à horta, ao jardim, ao cuidado com os animais (viveiro de coelho e galinheiro), ao biodecompositor, etc. No último ano, os projetos ambientais foram organizados de modo de que existem turmas “responsáveis” por cada temática acima citada e, com isso, nem todos os alunos participam da manutenção de cada uma das propostas. A partir das entrevistas das crianças, foi possível perceber que, por não haver uma continuidade de todas as temáticas com todas as turmas, há crianças que desconhecem algumas práticas sustentáveis que a escola utiliza como recurso pedagógico. Por exemplo, havia composteira na escola antes de 2018, no entanto, muitos alunos entrevistados que estudam na escola há anos não souberam dizer o que era compostagem e nem lembravam que havia uma composteira na escola. Ainda assim, a escola oferece inúmeras oportunidades de educação ambiental para seus alunos, que mostram conhecimento sobre diversos impactos ambientais e realizam várias práticas ecologicamente sustentáveis no seu cotidiano.

Na Escola Bosque, a proposta pedagógica é diferenciada. Não há separação do conhecimento em disciplinas, como nas outras escolas. O processo de ensino e aprendizagem ocorre por meio de projetos interdisciplinares, cujos temas são escolhidos por consenso entre os estudantes da turma. Todo material pedagógico referente aos temas dos projetos é produzido pela professora de turma, sem uso de apostilas ou livro didático. Por adotar a metodologia de projetos em todo processo de ensino-aprendizagem, o ensino é contextualizado, interdisciplinar

e a educação ocorre pela experiência. Além do currículo padrão para o ano/série, há aulas de yoga, agroecologia e momentos de harmonizações, culinária e massagem, que destacam a preocupação da escola com o bem-estar e a educação para o autocuidado. A ecologia e a sustentabilidade são eixos estruturais do Projeto Pedagógico da escola – disponibilizado para consulta -, que se baseia na ecologia do ser/auto (eco) conhecimento, ecologia social e ecologia planetária e práticas para a sustentabilidade. Portanto, a perspectiva “ambiental” do conhecimento permeia as práticas de ensino, tanto as teóricas, quanto as práticas, muitas delas que podem ser vividas no pátio da instituição. A escola está integrada a um bosque e dispõe de composteira, minhocário, viveiro para coelho, galinha, lagos com tartarugas, captação da água da chuva e armazenamento em cisternas que são usadas também pelas crianças, etc. Na escola, o cuidado com a natureza se refere tanto aos ambientes naturais – natureza externa – quanto à concepção da criança com ser natural e integral, que precisa ser ouvido, respeitado em seus ritmos e particularidades e ter seu desenvolvimento promovido em suas várias dimensões, não apenas enquanto intelecto, mas também em sua dimensão física, emocional e social.

Na escola que tem quase todo pátio cimentado, a professora apontou a ausência de área verde como uma limitação para aulas ao ar livre e para possibilidade de as crianças empreenderem brincadeiras diversificadas e com menos riscos de se machucarem.

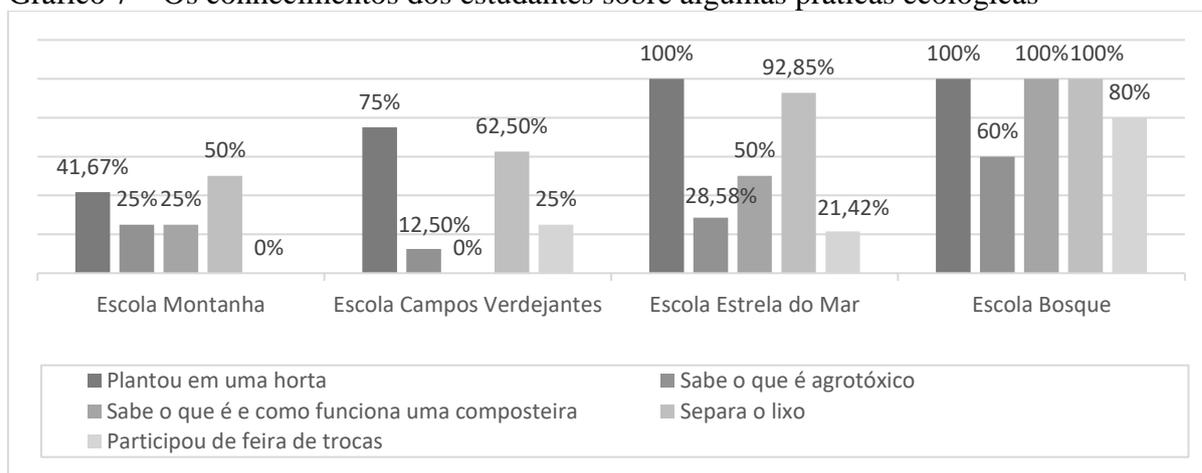
As duas professoras entrevistadas que manifestaram se preocupar em seguir o currículo determinado para seu ano/série, ministrando todos os conteúdos previstos, exibem certo descontentamento com essa situação, pois percebem que o conhecimento perde a contextualização. A maior preocupação com seguir rigorosamente os conteúdos determinados para o ano/série ocorre nas escolas em que a educação ambiental é insuficiente. Sobre isso, cabe a reflexão sobre a atenção direcionada pelos gestores de educação sobre os temas transversais dos Parâmetros Curriculares Nacionais (BRASIL, 1997), uma vez que a temática “meio ambiente” está prevista para ser abordada e permear a prática educacional, o que está em sintonia com a posteriormente instituída Política Nacional de Educação Ambiental (BRASIL, 1999). Além de previstos no ensino formal brasileiro, os temas transversais são considerados por muitos pensadores da educação, como Yus (1998), como temas fundamentais para a educação para a vida, pois trazem questões voltadas às problemáticas atuais, úteis à vivência de todos e imprescindíveis para a formação de cidadãos críticos e autônomos.

Perante as complexas problemáticas contemporâneas que integram a crise civilizatória, é necessário que a escola ensine para a vida, que os conhecimentos sejam significativos para a construção de modos de viver capazes de promover bem-estar e sustentabilidade. Quando se questiona o papel da escola e dos saberes que insere nos processos

de ensino e aprendizagem, é imperativo voltar o olhar sobre quais conhecimentos são abordados na escola e de que modo são ministrados. Nesse sentido, Morin (2006a, p.15) destaca a importância da contextualização como maneira de ensinar: “o conhecimento pertinente é o que é capaz de situar qualquer informação em seu contexto”. Tratar o conhecimento de modo contextual implica abordar também a dimensão “ambiental”, já que nenhum saber se origina do vácuo, sem estar relacionado ao meio ambiente e à sociedade.

Na Escola Bosque, onde a proposta pedagógica se pauta na interdisciplinaridade, contextualização e vivência, destaca-se o conhecimento das crianças sobre práticas ambientalmente corretas. Na Escola Estrela do Mar, comprometida com a educação ambiental, a maioria dos alunos mostrou grande conhecimento sobre os impactos ambientais e o comprometimento com algumas estratégias sustentáveis, principalmente voltadas à questão do lixo. Porém, nesta instituição, foi possível notar que a descontinuidade de alguns aspectos da educação ambiental impactou o aprendizado, porque inviabilizou que os alunos convivessem cotidianamente com as práticas ecológicas e, assim, internalizassem o conhecimento das práticas disponíveis na escola. Nas escolas Campos Verdejantes e Montanha, onde a educação ambiental não é enfatizada, as crianças demonstram menor conhecimento sobre algumas importantes práticas ecológicas, conforme gráfico a seguir, além de pouco conhecimento sobre a relação entre saúde e natureza.

Gráfico 7 – Os conhecimentos dos estudantes sobre algumas práticas ecológicas



Fonte: Elaborado pela autora

Os dados sobre o conhecimento dessas práticas mostrados no gráfico são generalizados, não focados no local onde as crianças aprenderam, se foi na escola ou fora dela. Quando se busca onde aprenderam, as crianças da Escola Montanha e da Escola Campos Verdejantes plantaram em uma horta fora da escola, nunca no ambiente escolar. Quanto à feira de trocas, na Escola Montanha, Escola Campos Verdejantes e Escola Estrela do Mar nunca foi

realizada. A participação que os estudantes da Escola Campos Verdejantes e Escola Estrela do Mar se referem a feiras de trocas, ocorreu em outros espaços. Portanto, se torna evidente a necessidade de inserir essas práticas no contexto escolar, tendo em vista que muitas crianças terão a oportunidade de aprender sobre isso na infância possivelmente apenas na escola.

A importância de desenvolver essas atividades na escola está em possibilitar que os alunos aprendam na prática cotidiana e possam replicar em suas casas. Aprender a plantar em uma horta permite que as crianças conheçam a origem dos alimentos e aprendam o processo de desenvolvimento das plantas. Em uma horta, é possível aprender sobre o solo, a água, as plantas, os malefícios dos agrotóxicos e envolver desde as disciplinas de ciências e geografia, até mesmo a matemática, nos cálculos do tamanho da horta, do tempo de crescimento das plantas, etc. Os benefícios que podem advir de uma horta se estendem ainda ao desenvolvimento sensorial proporcionado pelo contato com a terra e demais elementos naturais e ao desenvolvimento emocional, uma vez que acompanhar o crescimento das plantas, desde a semente até a colheita, favorece o desenvolvimento da paciência. Participar da construção e manutenção de uma horta ainda contribui para a formação de uma visão sistêmica sobre os processos naturais.

A gestão de resíduos é outra questão fundamental no que concerne à sustentabilidade. As sociedades baseadas no consumo, desperdício e obsolescência programada descartam diariamente toneladas de resíduos. As cidades brasileiras produzem diariamente em torno de 150 mil toneladas de “lixo” e, desse total, estima-se que 59% são depositados nos lixões e 13% são destinados aos aterros sanitários (BRASIL, 2010). Vistos como lixo, muitos resíduos que poderiam ter outro tratamento acabam sendo despejados em lixões sem controle ou em aterros sanitários que têm curta vida útil. Por isso, a coleta seletiva do lixo na escola e a destinação dos materiais recicláveis para reciclagem é uma medida importante para ensinar as crianças sobre essa estratégia sustentável, que está de acordo com a Política Nacional de Resíduos Sólidos, sancionada em 2010, que também prevê a compostagem. A existência de uma composteira na escola é uma estratégia simples, barata e de grande relevância para ensinar uma forma de destinação correta do lixo orgânico.

A compostagem é um processo biológico de transformação de resíduos orgânicos, por meio de micro-organismos, em um material semelhante ao solo, que se chama composto, rico em nutrientes para adubação da terra. Através da compostagem, é possível dar a destinação adequada a mais de 50% dos resíduos domésticos, ao mesmo tempo em que melhora a estrutura e aduba o solo, além de propiciar a presença de fungicidas naturais e micro-organismos benéficos e aumentar a retenção de água pelo solo. (USP, 2005).

A partir de diferentes modelos de composteiras, é possível realizar a compostagem

da matéria orgânica rejeitada, como restos de comida, cascas de frutas e verduras, folhas secas, transformando-a em adubo de qualidade para fertilizar a terra de hortas, vasos, jardins e demais plantações e evitar sua destinação não recomendada aos lixões ou aterros sanitários. Com isso, pode-se educar as crianças para a percepção dos ciclos naturais, já que os resíduos orgânicos dos alimentos, após a compostagem, voltam para a horta como adubo natural, fortalecendo a terra que dará origem a novos alimentos.

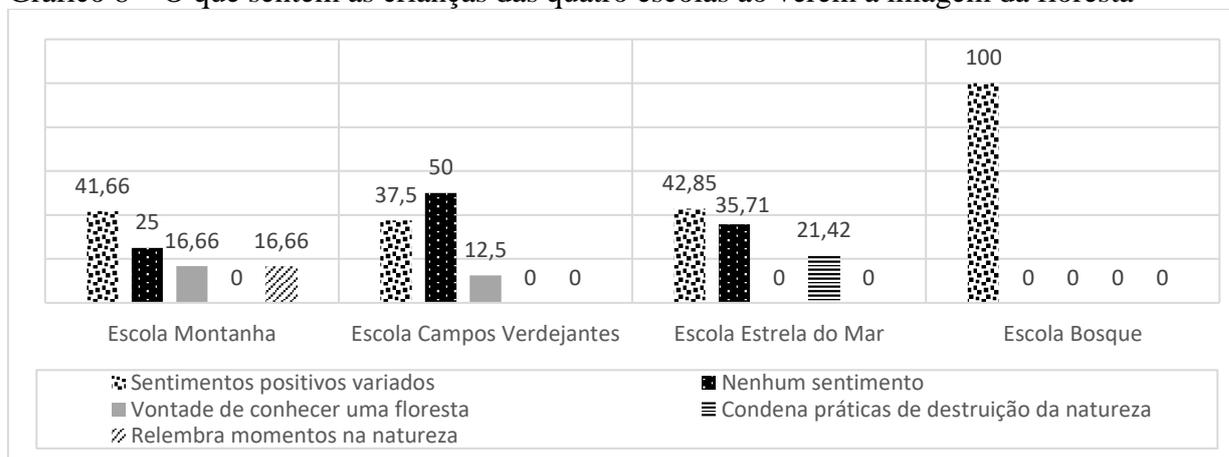
As feiras de trocas, por sua vez, são atividades com a finalidade de possibilitar um espaço de troca de produtos em bom estado que estão sem utilidade, como roupas, calçados, livros, brinquedos, mas que podem interessar a outras pessoas, evitando o desperdício e o consumo de novos produtos. Pode ser um momento educativo para abordar temáticas como os impactos ambientais dos processos de produção e consumo da sociedade e a economia solidária.

A economia solidária abrange diversas experiências e práticas guiadas pelos princípios da ética e da boa convivência entre seres humanos e entre humanos e o ambiente. Os valores centrais da economia solidária não são o dinheiro, mas o trabalho, o saber, a criatividade, a cooperação, a qualidade de vida e a felicidade. (GUARESCHI; VERONESE, 2009).

As feiras de trocas são práticas que estão sendo resgatadas como oportunidades de estimular o reaproveitamento de produtos e o estabelecimento de relações econômicas mais cooperativas, sem o uso do dinheiro. Nas escolas, são práticas pedagógicas fáceis de organizar e com poder de promover o aprendizado por meio da experiência direta das crianças.

Como visto no gráfico, as crianças da Escola Bosque se sobressaíram pelo conhecimento manifesto sobre as técnicas ecológicas pesquisadas. Do mesmo modo, se destacam quando se avalia o vínculo emocional com a natureza, na entrevista projetiva, conforme o gráfico 8.

Gráfico 8 – O que sentem as crianças das quatro escolas ao verem a imagem da floresta



Fonte: Elaborado pela autora

Expressaram sentimentos positivos frente à imagem “Floresta”: 100% das crianças entrevistadas na Escola Bosque; 42,85% na Escola Estrela do Mar; 37,5% na Escola Campos Verdejantes e 41,66% na Escola Montanha. Na Escola Bosque, onde as crianças têm intenso contato com a natureza e a proposta de escola é de trabalhar a relação humano e natureza, numa perspectiva de auto (eco) conhecimento, todas as crianças entrevistadas referiram sentimentos positivos ao visualizarem a floresta. Nessa questão, percebe-se que tanto a possibilidade de contato com a natureza na escola ou a educação ambiental escolar sozinhas não foram suficientes para possibilitar uma conexão emocional com a natureza, a ponto de uma imagem da floresta despertar sentimentos positivos nas crianças. A escola que mais teve alunos que expressaram sentir algo positivo ao ver a floresta, foi na instituição que oferece, concomitantemente, abundância de área verde, educação para a sustentabilidade e desenvolve atividades coletivas com a finalidade de promover o auto (eco) conhecimento. A união desses fatores parece ser primordial, visto que isolados não têm o mesmo efeito. Apenas o contato com a natureza, desprovido de educação que aponte para a importância dos ambientes naturais, pode não ser suficiente para que natureza represente algo importante para o sujeito. Como exemplo, estão inúmeras pessoas que cresceram em ambientes naturais, mas que praticam a caça de animais e outras práticas destrutivas, guiados por uma visão utilitarista da natureza. Ao mesmo tempo, apenas a educação ambiental dentro de uma sala de aula se apresenta como insuficiente para estabelecimento do vínculo com a natureza, que requer contato físico. Os resultados apontam que, se somar à educação ambiental e ao contato com a natureza uma educação que promove autoconhecimento, os efeitos são potencializados, como se pode ver na Escola Bosque. Para a Ecopsicologia, o encontro consigo mesmo é condição necessária para que se estabeleça uma conexão com o outro e a natureza e, por isso, o crescimento pessoal é uma estratégia para o restabelecimento de relações mais sustentáveis dos seres humanos com o ambiente (DANON, 2006).

Sobre a imagem “O menino e o sapo”, da entrevista projetiva, nenhuma criança da Escola Bosque manifestou sentimentos negativos frente à cena trazida pela imagem; enquanto que 42,85% das crianças entrevistadas na Escola Estrela do Mar mencionou sentimentos negativos a respeito da imagem, como medo, nojo e agonia ao ver a cena; 12,5% das crianças da Escola Campos Verdejantes citou a possibilidade de “acontecer alguma coisa” ao menino da foto pela aproximação com o animal e 8,33% das crianças da Escola Montanha referiu sentimentos negativos pela imagem, citado o perigo que os sapos conferem aos seres humanos. Chama atenção a quantidade de crianças que manifesta sentimentos negativos pelo sapo e pela imagem, ainda que esta traga uma cena de aparente bem-estar de uma criança observando um sapo.

Apenas da Escola Bosque, todos referiram sentimentos positivos ao ver a imagem, ainda que existisse criança que sentia medo do animal, mas referiu sentimentos positivos porque percebeu que a criança da foto não tinha medo. Foi possível notar tanto a necessidade de abordar nas escolas o conhecimento sobre o sapo e outros animais que as crianças referiram aversão, conforme o gráfico 2, localizado no item “10.3.1 Como as crianças percebem a natureza”, quanto de inserir atividades que promovam a empatia, visto que muitas crianças não perceberam que a criança da imagem estava confortável na cena.

Com relação à imagem “Poluição na praia”, manifestaram sentimentos negativos: 80% da Escola Bosque manifestou tristeza; 78,57% da Escola Estrela do Mar expressou tristeza ou um misto de tristeza com raiva, ou ainda pena, dó ou mágoa; 50% da Escola Campos Verdejantes respondeu sentir tristeza, dó ou “coisa ruim” e 41,66% da Escola Montanha disse sentir tristeza ou sentimento “ruim”. Nota-se que a educação ambiental foi determinante nesse resultado, visto que as duas escolas com ênfase na educação ambiental tiveram maiores manifestações de sentimentos negativos frente à imagem de impacto ambiental.

A respeito da imagem da “Pobreza”, referiram sentir tristeza ou outro sentimento como dó, pena, dor ou outro que mostrasse empatia: 100% da Escola Bosque; 85,71% da Escola Estrela do Mar; 75% da Escola Campos Verdejantes e 72,99% da Escola Montanha. Os resultados sobre os sentimentos das crianças a respeito dessa imagem foram menos díspares entre as escolas. Ainda assim, nota-se que a falta de sentimentos frente à cena de uma criança em situação miserável é um indicador da necessidade de se desenvolver atividades de educação emocional que estimulem a empatia.

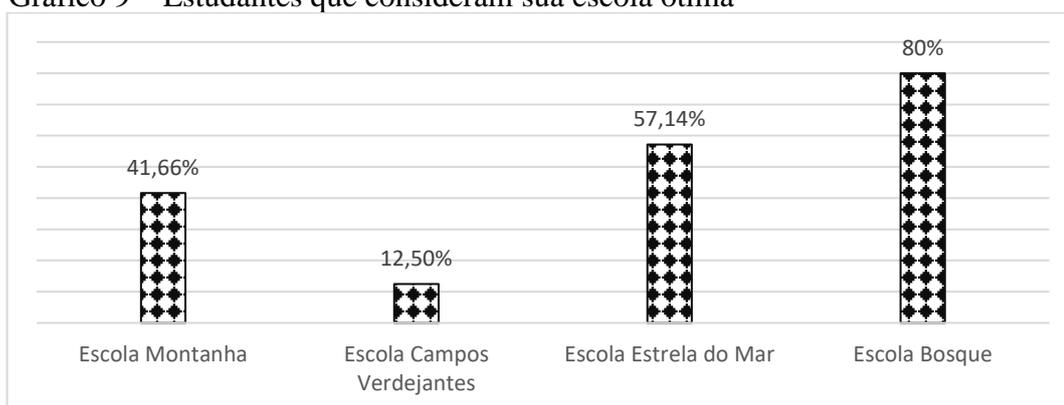
O vínculo emocional com a natureza e a preocupação com questões da sustentabilidade são maiores nas escolas que dispõem de área verde e, conjuntamente, integram a educação ambiental, se mostrando ainda mais intensos na escola que, além dessas características, também desenvolve atividades coletivas voltadas ao auto (eco) conhecimento. Pode-se afirmar que a educação que preza pelo crescimento pessoal, em uma perspectiva que amplia a identidade humana para a consideração do outro e da natureza, potencializa os impactos positivos da educação ambiental e do contato com a natureza na formação de seres humanos comprometidos com a sustentabilidade.

Isso também se constata durante a entrevista semiestruturada, nas questões que se referem à importância da natureza para as crianças. Embora as categorias: preocupação apenas com a sobrevivência humana, benefício da natureza ao bem-estar humano, visão ecocêntrica e preocupação com todos os seres e percepção de ameaça a vida no planeta se relacionem, foi realizado um esforço para elencar quais as categorias predominantes em cada escola. Na Escola

Montanha, a maioria das crianças deu respostas enfatizando a importância da natureza para as funções básicas da vida humana, sobretudo a respiração. Na Escola Campos Verdejantes e na Escola Estrela do Mar, predomina uma visão ecocêntrica das crianças, que citam a importância da natureza para tanto para os seres humanos quanto para os animais, além de que, na Escola Estrela do Mar foi destacada a importância de conservar a natureza por ser bela, apontando para a percepção de seu valor intrínseco, independentemente de seu valor para o ser humano. E na Escola Bosque, predominou a visão ecocêntrica e a preocupação com o futuro da vida na Terra, devido ao pouco cuidado do ser humano com a natureza, o que mostrou uma visão não focada no ser humano, ao mesmo tempo em que indica o conhecimento da identidade ecológica e terrena, ou seja, de que a vida humana está ligada ao destino da Terra.

Assim como podem impactar o desenvolvimento cognitivo e emocional das crianças, as propostas pedagógicas também se relacionam fortemente com a satisfação dos alunos com a escola. A questão de como os conteúdos são abordados pelos professores se destacou nas respostas das crianças de todas as escolas quando questionadas sobre sua satisfação com a escola. A partir dos quadros comparativos, nota-se que a satisfação com a escola e o gosto por estar na instituição aumenta gradualmente conforme a proposta pedagógica incorpora a métodos de ensino que promovem a interdisciplinaridade e envolvem o interesse da criança, se distanciando do ensino tradicional. Pode-se perceber isso quando, dentre as crianças entrevistadas, julgaram a escola ótima: 12,5% da Escola Campos Verdejantes, 41,66% dos alunos da Escola Montanha, 57,14% da Escola Estrela do Mar e 80% da Escola Bosque.

Gráfico 9 – Estudantes que consideram sua escola ótima



Fonte: Elaborado pela autora

Na Escola Bosque, em que 80% dos alunos entrevistados consideram a escola “ótima”, a metodologia de ensino é por meio de projetos interdisciplinares cujos temas são escolhidos, por consenso, entre os estudantes. A educação desenvolvida nesta escola está pautada nos princípios da sustentabilidade e não se restringe ao intelecto, mas se estende às

vivências práticas e ao desenvolvimento emocional, além de possibilitar o contato direto das crianças com a natureza em aulas ao ar livre. Na Escola Estrela do Mar, em que 57,14% dos alunos entrevistados consideram a escola “ótima”, os métodos tradicionais de ensino são mesclados com projetos interdisciplinares, inúmeras saídas de estudo e diversas aulas vivenciais. O pátio da escola permite a interação com animais e plantas. Na Escola Montanha, em que 41,66% dos estudantes entrevistados consideram a escola “ótima”, a professora do 4º ano mescla os métodos de ensino com alguns projetos interdisciplinares desenvolvidos ao longo do ano letivo e com recursos lúdicos. Na Escola Campos Verdejantes, em que 12,5% dos alunos consideram a escola “ótima”, o ensino desenvolvido pela professora segue os métodos tradicionais com a inserção de recursos lúdicos e a turma é multisseriada, dividindo a sala de aula e a professora com a turma de 5º ano, o que acaba comprometendo a possibilidade de aulas que escapem do padrão tradicional pautado em copiar do quadro e resolver exercícios.

As metodologias de ensino estão diretamente ligadas ao significado da educação escolar para as crianças. De acordo com Dewey (1978), a educação tem sentido para a criança quando envolve a experiência direta e um saber que está relacionado de algum modo à sua vida, que desperte seu interesse, pois um saber fragmentado, abstrato e lógico é mecânico e formal e acaba despertando a fadiga, ao invés do prazer em aprender. Lowen (1982, p.54) destaca que a experiência é um fenômeno que necessariamente envolve o corpo:

Achamos que podemos educar a mente de uma criança sem dar atenção ao seu corpo. Sob ameaças de punição ou de fracasso podemos meter à força alguma informação na sua cabeça. Infelizmente, a informação não se torna conhecimento, a menos que possa ser aplicada relativamente através de experiência. Sempre negligenciamos o fato de ser a experiência um fenômeno do corpo, ou seja, só podemos experimentar aquilo que ocorre no ou com o corpo.

Por isso a importância de uma educação que preze tanto pela contextualização do conhecimento em termos de relações inter e transdisciplinares, quanto de vivências práticas, à medida do possível, e que insira recursos que tornem as aulas mais significativas, inteligíveis, prazerosas para que possam ir além do intelecto. Também se insere na proposta pedagógica a consideração ou não da criança como um ser integral, o que implica na promoção de atividades voltadas para o desenvolvimento integral da criança ou na restrição da educação apenas ao aspecto cognitivo.

A presença de área verde na escola com uso irrestrito também foi um fator importante citado pelas crianças quando questionadas sobre sua satisfação com a escola, mas a ausência de natureza não foi determinante para sua insatisfação. Embora o pátio escolar tenha sido um dos fatores principais do contentamento dos alunos da Escola Bosque e da Escola

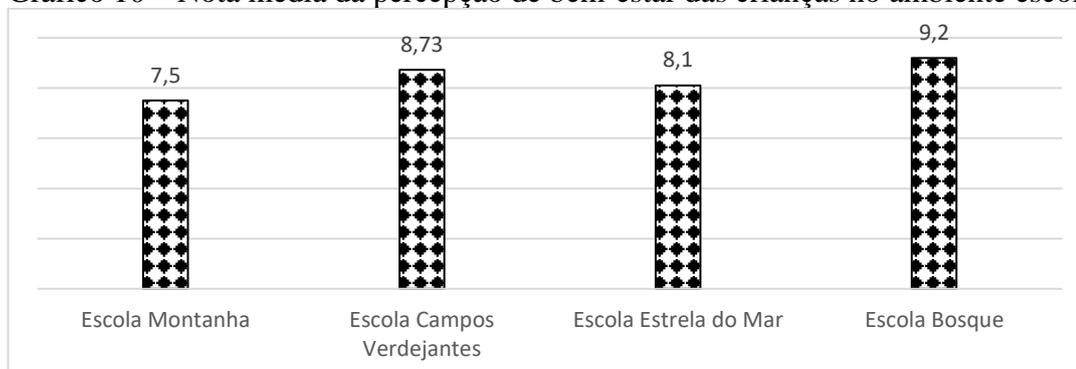
Estrela do Mar com sua escola, na Escola Campos Verdejantes foi um fator menos citado e na Escola Montanha a ausência de verde não foi determinante na avaliação das crianças sobre a satisfação com a instituição. Com isso, nota-se que a presença ou ausência de natureza não é fator principal para que os alunos de instituições que não dão prioridade para a educação ambiental se sintam satisfeitos ou insatisfeitos com sua escola. Deste modo, entende-se que, para a presença de área verde ser vista como um critério importante para a satisfação de uma pessoa com o ambiente, é necessário que sua visão sobre a natureza seja positiva, que a natureza seja vista como um bem fundamental à vida e não como supérfluo ou como recursos a serem explorados.

Na Escola Montanha, sem área verde e carente em educação ambiental, apenas 25% dos alunos entrevistados sinalizaram que a escola deveria ter mais “verde”. Esses estudantes que reclamaram sobre a falta de grama, flores, horta e outras plantas no pátio escolar são crianças que se relacionam frequentemente com ambientes naturais, diferentemente dos colegas. Esses dados indicam que, por não ter contato frequente com a natureza, grande parte das crianças da Escola Montanha não se importa com a ausência de natureza na escola. Em uma análise ecopsicológica, a falta de percepção da inexistência de área verde na escola por parte da maioria dos alunos entrevistados é um indicativo de que essas crianças já passaram por um processo de repressão de seu inconsciente ecológico. Assim, passam a ter seu vínculo com a natureza adormecido e não lhes incomoda o excesso de concreto e a privação de contato com a natureza que lhes é imposto no ambiente escolar. Carvalho (2013) explica que, “com o passar dos anos, na cultura atualmente dominante, as crianças vão abandonando aquela ressonância sensível e interessada. Em termos ecopsicológicos, vai sendo reprimido o Inconsciente Ecológico”. Atenuada sua conexão com a natureza, as crianças que crescem afastadas de áreas verdes e sem acesso a uma visão complexa de natureza vão se tornando menos sensíveis ao mundo natural, deixam de perceber o vínculo que os une à natureza e têm diminuído seu interesse pela interação com ambientes naturais. Concomitantemente, a motivação para manterem uma relação ética com a Terra também acaba sendo limitada.

Por outro lado, o bem-estar sentido no ambiente escolar se mostra relacionado com a presença de área verde na escola. Dentre todas as crianças de 4º ano entrevistadas das quatro diferentes escolas, com idades entre 9 e 10 anos, 94,87% prefere estar em ambientes ao ar livre na natureza. E quando questionadas sobre o lugar mais bonito que já visitaram, 89,74% das crianças entrevistadas das quatro escolas citou ambientes naturais. Esses dados, que mostram a preferência das crianças por ambientes naturais estão coerentes com a ideia de que a presença e abundância de natureza na escola aumenta seu bem-estar.

A média das notas do bem-estar das crianças no ambiente escolar foram: 7,5 na Escola Montanha, 8,73 na Escola Campos Verdejantes, 8,1 na Escola Estrela do Mar e 9,2 na Escola Bosque, conforme o gráfico a seguir.

Gráfico 10 – Nota média da percepção de bem-estar das crianças no ambiente escolar



Fonte: Elaborado pela autora

Quando se compara esses dados com a possibilidade de contato dos alunos com área verde no ambiente escolar, encontra-se um paralelo entre o bem-estar percebido e o a possibilidade de contato com área verde, uma vez que a abundância de natureza decresce da Escola Bosque, à Escola Campos Verdejantes, à Escola Estrela do Mar e é quase inexistente na Escola Montanha.

Soma-se a isso o fato de que a quantidade de crianças que disse se sentir “mais ou menos” na escola é bastante superior na turma de 4º ano da escola onde não há área verde, em comparação com as turmas de 4º ano das escolas que dispõem de área verde, o que foi possível constatar na sistematização das respostas tanto abertas quanto fechadas relacionadas ao bem-estar durante a entrevista. Por meio da observação da dinâmica escolar durante os dias da pesquisa, incluindo o recreio, início e saída das aulas, foi possível perceber a presença tanto de crianças isoladas e apáticas, quanto de mais crianças agitadas na escola sem área verde.

Esse achado da pesquisa vai ao encontro dos resultados da tese de doutorado de Silvia Collado Salas, intitulada “*Experiencia infantil em la naturaliza: efecto sobre el bienestar y las actitudes ambientales en la infancia*” (Experiência infantil na natureza: efeito sobre o bem-estar e as atitudes ambientais na infância), desenvolvida no âmbito do Doutorado Interuniversitário em Educação Ambiental da Universidade Autônoma de Madri, Espanha. Salas (2012) desenvolveu uma pesquisa quantitativa que avaliou 172 crianças de 5º e 6º ano de quatro escolas categorizadas como: não natural, mista, natural e muito natural, conforme a área verde existente no pátio da escola. A pesquisa focou na investigação da percepção de estresse (tanto ocorrido na escola como em casa) das crianças que estudam em escolas com mais ou menos áreas verdes e têm mais área verde no entorno de sua residência, com a hipótese de que

a presença de natureza no pátio escolar e no entorno residencial atua como moderadora da força da relação entre exposição a eventos estressantes e o nível de estresse da população infantil. O estudo confirmou a hipótese de que, quanto mais natureza na escola e em casa, menor é o nível de estresse das crianças. Especificamente, também demonstrou que menores são os níveis de estresse das crianças quanto mais natureza percebem no espaço educativo. Salas (2012, p.7, tradução nossa) também constatou que “as experiências gratificantes na natureza, tais como as experiências restauradoras, promovem o comportamento pró-ambiental infantil”, explicando que passar um período prolongado em contato com a natureza aumenta as atitudes pró-ambientais das crianças.

Esse resultado também está em sintonia com as evidências de pesquisas empreendidas por Moore (1997) em escolas com pátios mais naturalizados e pátios cercados de asfalto, que constataram maiores vantagens educacionais e maior bem-estar infantil nas escolas naturalizadas. Segundo o autor, as crianças em escolas com maior presença de natureza têm elevado nível de interação social positiva, passam mais tempo em atividades de grupo cooperativo e, nesses ambientes escolares, há maior mistura por idade, sexo e etnia. Moore (1997) constatou também que toda a atmosfera era mais criativa e pacífica naqueles espaços.

Outras pesquisas também evidenciam benefícios dos ambientes naturais. Estar em ambientes com natureza selvagem aumentam as sensações de bem-estar, vivacidade e energia (GREENWAY, 1995). Ambientes naturais têm função restaurativa na saúde (ULRICH *et al.*, 1984). Em comparação com os ambientes urbanos, os ambientes naturais reduzem o estresse, porque promovem a redução dos indicadores fisiológicos da excitação e a melhora do humor, aumentando o afeto positivo e diminuindo o afeto negativo (HERZOG; STREVEY, 2008). Estar ao ar livre na natureza também gera benefícios cognitivos (FERRARO, 2015).

A Ecopsicologia explica que o bem-estar sentido no contato humano com os ambientes naturais se origina de um vínculo humano inato com a natureza que, embora possa passar por um processo gradual de repressão devido à cultura, se mantém na psiquê e pode ser resgatado. Segundo Roszak (2001), o núcleo da mente humana é o inconsciente ecológico, que guarda o registro da evolução natural da vida na Terra e a sabedoria da natureza, que possibilitou o desenvolvimento da espécie humana no planeta. Em sintonia com este conceito, a Ecopsicologia incorpora também a hipótese da biofilia, que significa amor à vida, de Edward O. Wilson, que propõe a existência de uma ligação emocional inata dos seres humanos com outros organismos vivos e toda a natureza, originária da antiga convivência íntima dos humanos com os ambientes naturais (SÃO PAULO, 2017). A partir desse entendimento, as crianças se sentem melhor nas escolas conforme a abundância de área verde porque, como seres humanos,

mantém um vínculo com a natureza, da qual fazem parte, mesmo quando este vínculo está inconsciente.

O crescente bem-estar infantil conforme a escola dispõe de mais área verde também está ligado às possibilidades de atividade que a natureza oferece que não são encontradas nos ambientes construídos e fechados. Na natureza, encontra-se liberdade e “partes soltas”, ou seja, elementos naturais como gravetos e pedras que podem ser utilizados, com criatividade e imaginação, para brincadeiras mais criativas e inventivas (LOUV, 2016). Ambientes naturais também oferecem riscos às crianças que, segundo Gill (2007) são importantes para que elas se aventurem e adquiram resiliência e autoconfiança. Além disso, brincar na natureza parece estar ligado a maior felicidade das crianças. Uma pesquisa desenvolvida por Singer *et al.* (2009) com mães de crianças também constatou que elas percebem seus filhos mais felizes quando brincam ao ar livre. Louv (2016) destaca que as brincadeiras livres em ambientes naturais são especialmente benéficas para todos os aspectos do desenvolvimento infantil, como melhor percepção sensorial, coordenação motora e agilidade, e que o contato com a natureza pode ser terapêutico em casos de transtorno de déficit de atenção e outras doenças.

Pode-se dizer que a presença ou ausência de área verde na escola não é o único fator responsável pelo bem-estar das crianças, no entanto, nesta pesquisa é o fator que claramente diferencia as escolas, já que outras questões reclamadas pelos alunos não são exclusivas de apenas uma escola. Por exemplo, tanto na Escola Montanha, quanto na Escola Campos Verdejantes e na Escola Estrela do Mar, os estudantes apontaram problemas de relacionamento interpessoal e críticas à proposta pedagógica. Devido ao fato de a presença de área verde e sua qualidade ser um critério diferencial entre as escolas, pode-se inferir, portanto, que a abundância de área verde é um dos fatores que afetam o bem-estar na escola.

O relacionamento interpessoal, principalmente entre as crianças, é outro fator associado ao bem-estar no ambiente escolar. Quando questionados sobre o que os deixam se sentindo mal enquanto estão na escola, os problemas de cunho interpessoal, como bullying, discussões, violência física, provocações e isolamento foram os mais citados. De acordo com as respostas das crianças, desafios de ordem interpessoal são mais frequentes na Escola Montanha, decrescendo nas demais escolas: Escola Estrela do Mar e Escola Campos Verdejantes, ficando menos evidente na Escola Bosque. Quanto a brigas que envolvem agressão física, especificamente, os alunos da Escola Montanha também referem considerável ocorrência, enquanto nas demais escolas predominam entraves verbais; na Escola Bosque não foi mencionada agressão física em nenhum momento. O bullying predomina também na Escola Montanha. Foi relatado um caso de racismo na turma pesquisada da Escola Estrela do Mar. Na

Escola Campos Verdejantes, as reclamações se centraram em questões como provocações. Alunos da Escola Bosque citaram a existência de conflitos e a atenção dos profissionais da escola em observar o que acontece e sua disposição em ajudá-los a resolver os impasses interpessoais. Ser isolado pelos colegas ou alvo de algum tipo de discriminação ou ridicularização são as duas questões interpessoais que as crianças mais relacionaram com a sensação de mal-estar e foram citadas por alunos da Escola Montanha, Escola Campos Verdejantes e Escola Estrela do Mar. A única instituição em que a competição é estimulada apresentou a menor nota de bem-estar das crianças. Esses resultados evidenciam a importância de atividades frequentes e permanentes de autoconhecimento e desenvolvimento de habilidades interpessoais na escola, além de uma atmosfera escolar criada pelos professores e demais funcionários da escola que estimule a empatia, a solidariedade e a cooperação entre as pessoas.

A única instituição em que há atividades coletivas específicas para promoção de autoconhecimento, autocuidado e habilidades para o relacionamento interpessoal, que realiza mediação do conflito coerente com a Comunicação Não-Violenta, e confere maior autonomia e liberdade de movimento para os alunos exibiu a menor incidência de conflitos, a maior nota média atribuída ao bem-estar e a maior satisfação com a escola.

Nessa mesma escola, onde há a promoção do autoconhecimento em uma perspectiva ecológica, foi observado também que as crianças têm maior vínculo emocional com a natureza e todas expressam sentimentos quando questionadas, sabendo identificá-los, diferentemente das outras escolas, em que parte das crianças disse não sentir nada frente às imagens da entrevista projetiva relativas, bem como tiveram dificuldades em nomear seus sentimentos durante algum momento da entrevista.

Sendo a escola um dos principais ambientes para a criança, o desenvolvimento de atividades voltadas à dimensão emocional da criança nas instituições de ensino, bem como o respeito aos seus ritmos naturais e necessidades, como de ir ao banheiro e se movimentar, impactam diretamente no bem-estar da criança e na formação de um sujeito capaz de cuidar de si, dos outros e da natureza.

A educação emocional nas escolas é uma estratégia para o desenvolvimento de competências emocionais, como consciência e regulação emocional, inteligência interpessoal e habilidades de vida e bem-estar (ALZINA, 2003). A educação emocional ainda atua na prevenção de estresse, ansiedade, depressão, violência, consumo de drogas, comportamentos de riscos, entre outros (ALZINA, 2005).

Goleman (2015a) relata que, após pesquisar programas de educação emocional, percebeu características fundamentais dos programas bem-sucedidos: eram programas

permanentes, que duravam anos; ensinavam sobre a autoconsciência (saber como se sente e por quê), a autogestão (o que fazer em relação a esses sentimentos), a empatia (entender como os outros se sentem ou pensam) e as habilidades sociais, que agregam os itens anteriores para construção de relacionamentos mais harmoniosos. Todos esses pontos são atendidos na Escola Bosque.

Ademais, atividades voltadas ao desenvolvimento emocional podem favorecer uma visão de mundo voltada para a sustentabilidade, quando partem de uma concepção complexa de ser humano. A proposta da Ecopsicologia de crescimento pessoal como ferramenta para a consciência ambiental se deve ao fato de que esse processo promove a autenticidade e a expansão da identidade humana para além dos limites pessoais, reconhecendo a humanidade, a natureza e todo o planeta com sistemas dos quais o sujeito pertence (DANON, 2006). Ao fazer isso, as intervenções voltadas ao desenvolvimento emocional em consonância com a perspectiva ecopsicológica, proporcionam autoconhecimento, bem-estar e relações humanas pautadas na empatia e favorecem também a consciência ambiental profunda, necessária para mudanças no modo de vida das sociedades. Morin (2006b) corrobora este propósito ao defender que a educação do futuro deve favorecer o reconhecimento humano de seu pertencimento à natureza e ao planeta, ou seja, daquilo que ele chama de identidade terrena, para levar o entendimento de que o destino da humanidade é indissociável do destino da Terra.

Nessa mesma direção, Goleman e Senge (2015, p.11-12) são enfáticos em dizer que, à medida que forem levadas “a aprendizagem social e emocional e a consciência sistêmica às escolas, presenciaremos estudantes mais felizes, mais calmos e pessoalmente mais maduros sendo bem-sucedidos em suas vidas e contribuindo para mudanças vitais na sociedade”.

Ouvir as crianças e permitir que participem das decisões da escola também está relacionada ao bem-estar, à satisfação com a escola e ao desenvolvimento humano. Na Escola Bosque, em que as decisões sobre os temas dos projetos de estudo são tomadas consensualmente pelas crianças, que também participam de assembleias, chamadas de Roda-Ação, em que os alunos dão sugestões de melhorias, as crianças entrevistadas apontaram essa questão como um diferencial positivo da escola, que as fazem se sentir bem e satisfeitas com a instituição.

Considerar a opinião dos estudantes mostra reconhecimento da importância que eles têm para a escola. Somado ao bem-estar, Reichert (2013) aponta que a participação das crianças nas decisões escolares favorece o desenvolvimento de responsabilidades, a regulação de limites, o respeito, a solidariedade e o senso de coletividade. Uma educação autoritária, por sua vez, impede a autorregulação humana e restringe o potencial criativo e afetivo das crianças

(REICHERT, 2013). Escolas que não permitem ou não estimulam a participação dos alunos das decisões institucionais podem favorecer o sentimento de que a escola é estática, sem possibilidade de mudanças, como uma instituição que impõe suas regras independente de quem passe pelos bancos escolares. Lowen (1982) argumenta que limitar a autoexpressão de uma pessoa, impedindo-a de exprimir suas ideias e seus sentimentos, significa também limitar as oportunidades dela de prazer e criatividade. Promover meios e momentos de participação dos alunos e considerar suas sugestões, favorece o bem-estar das crianças, sua satisfação com a instituição e sua formação cidadã.

Além de levar em conta o que as crianças pensam, a Psicologia Corporal defende que é fundamental que a escola considere suas necessidades e ritmos naturais, como ir ao banheiro, tomar água e se movimentar periodicamente, para o desenvolvimento de seres saudáveis. Foi observado que a permissão para ir ao banheiro não ocorre por demanda das crianças em todas as escolas. Em apenas uma das escolas, as crianças podem sair para ir ao banheiro, beber água ou dar uma volta no pátio sempre que necessitarem e, nas demais, precisam pedir autorização para os professores, que nem sempre autorizam.

Embora todas as professoras entrevistadas refiram permitir que seus alunos vão ao banheiro sempre que necessitarem, houve relatos de crianças que, em alguma circunstância, nesse ano/série ou em outro pregresso, tiveram negadas as suas solicitações para ir ao banheiro e se sentiram mal com isso. Lowen (1982, p.289) defende que “o corpo “sabe” do que precisa e o que fazer”. Reich (2009) explica que a satisfação das necessidades biológicas é o maior anseio do ser humano e que a natureza é funcional e não mecânica; portanto é necessário que essas necessidades sejam tratadas de modo natural e não de forma rígida, imposta externamente.

A negação da natureza na criança pelos adultos que com ela convivem e a impõem controle rígido e desnecessário contribui para que ela se torne neurótica, tenha sua autenticidade inibida e favorece a compreensão da criança de que a mente é soberana ao corpo e aos seus ritmos naturais, ideia que acaba sendo transferida a tudo o que é natural. Por outro lado, a valorização do corpo como uma dimensão humana tão importante quanto a mente favorece o reconhecimento da dependência humana da natureza, uma vez que o corpo desperta a atenção humana constantemente para as necessidades de ar, água, alimentos, movimento, que só podem ser satisfeitas pelo meio ambiente.

Segundo Reich (1983), quando uma pessoa é respeitada em suas necessidades naturais e cresce desencouraçada, terá maior intimidade com a natureza. Quanto mais uma pessoa tem sua dimensão natural considerada e reconhece a natureza que habita em seu ser, mais facilmente compreenderá que pertence também aos sistemas naturais e tenderá a ser mais

empenhada em agir no mundo de modo a conservar o ambiente.

Ainda sobre os ritmos naturais humanos, em três escolas pesquisadas houve reclamação das crianças por acordar cedo para estudar. Uma medida possível frente a essa questão seria a existência de turmas matutinas e vespertinas de cada ano/série nas escolas, para que as crianças que manifestassem dificuldades de acordar cedo pudessem ter a possibilidade de estudar no período vespertino.

Outra questão avaliada foi a possibilidade de as crianças se movimentarem na escola. Sobre a quantidade máxima de estudantes por turma do ensino fundamental, as turmas estudadas das quatro escolas não extrapolam a quantidade de alunos recomendada para o 4º ano, que seria de 20 alunos, conforme a Conferência Nacional de Educação (CONAE, 2010). Essa questão está ligada à valorização dos professores e visa impedir que as escolas se tornem depósitos de crianças. O número de alunos em uma sala de aula interfere no aprendizado, uma vez que a possibilidade de os educadores dispensarem atenção aos estudantes é comprometida em turmas superlotadas. Além disso, turmas com número de alunos superior ao recomendado podem afetar o bem-estar das crianças, quando restringem a possibilidade de se movimentarem, de serem percebidos integralmente e de poderem participar ativamente das aulas.

Com relação à movimentação livre no recreio ou no momento livre, como brincar e correr, é permitido nas quatro escolas pesquisadas. Durante as aulas, o movimento é restrito. Nas quatro escolas pesquisadas, apenas na Escola Bosque é possível e estimulado que as crianças saiam da sala para dar uma volta no pátio e ficar perto das árvores quando sentirem necessidade. Percebe-se que essa questão não é levada em consideração em todos os ambientes escolares.

Para Lowen (1992), os seres humanos precisam de movimento, que é uma das funções básicas. Movimentar-se aumenta o fluxo respiratório e, de acordo com o autor, é somente por meio da respiração profunda que o organismo consegue ter mais energia para a vida e, potencializando a vitalidade do corpo, aumenta-se a capacidade de sentir-se vivo e predomina a saúde física e emocional. Por isso, é fundamental que durante as aulas e no recreio ou momento livre no pátio elas possam se movimentar.

Crianças de diferentes escolas apontaram que, se pudessem, aumentariam o tempo de recreio na escola, que atualmente é de 15 minutos, justificando que o tempo é insuficiente para lanche, ir ao banheiro e brincar, o que faz com que não sobre tempo, geralmente, para brincadeiras. As escolas Montanha, Campos Verdejantes e Estrela do Mar têm 15 minutos diários de recreio e a Escola Bosque tem um tempo para lanche e outro para momentos livres no pátio, que podem ser seguidos um do outro ou separados ao longo do turno letivo, que juntos

somam mais de 30 minutos.

Quanto ao lanche, as quatro escolas pesquisadas servem alimentos saudáveis. Na Escola Montanha, é disponibilizado também lanche diferenciado para quem tem restrição alimentar, enquanto nas outras três escolas, alunos com tais restrições podem levar de casa seus alimentos especiais nos dias em que o lanche da escola não for adequado às suas necessidades.

Embora subvalorizado em muitas instituições, o recreio escolar é um momento importante para a educação e o desenvolvimento das crianças, por oferecer, dentre outros benefícios, a quebra dos regimes instrucionais. Pesquisas têm mostrado que o intervalo do período de aula na escola estimula o aprendizado, pois as pausas favorecem a retomada de atenção concentrada após o retorno à sala de aula, e é fundamental para que as crianças possam interagir com seus pares e desenvolver habilidades sociais. (PELLIGRINI, 2005).

O recreio também é o tempo livre em que as crianças podem desfrutar de momentos ao ar livre e de ambientes naturais na escola, quando existem, favorecendo o desenvolvimento sensorial, as brincadeiras criativas, o bem-estar e a conexão com a natureza.

Os dados obtidos por meio dessa pesquisa apontam que a existência e abundância de áreas verdes na escola favorecem a sensação de bem-estar na escola, uma vez que a grande maioria das crianças entrevistadas afirmam preferir estar nesses locais. Soma-se esses fatores à questão da privação de contato com a natureza da infância atual, o que faz com que a presença de verde nas instituições escolares tenha ainda mais importância, porque pode ser um dos poucos locais onde as crianças terão possibilidade de estabelecerem contato frequente com a natureza.

Isso ficou evidente ao questionar as crianças da Escola Montanha, sem área verde, em que 41,66% disse que não lembra qual foi a última vez que esteve na natureza, 16,66% respondeu que faz mais de dois anos e 8,33% revelou que havia passado mais de um mês desde o último contato com ambientes naturais, conforme o gráfico 3, localizado no item “10.3.3 Preferência por lugares ao ar livre na natureza e possibilidade de contato com ambientes naturais”. As crianças que têm contato frequente, que responderam “hoje”, “ontem” ou “há alguns dias” sobre o último momento em que estiveram em ambientes naturais, somam 33,35% da turma e são crianças que têm área verde em casa, na redondeza ou na casa de parentes e correspondem a apenas um terço da turma. Nota-se, portanto, a importância de os gestores da educação considerarem a presença de áreas verdes no planejamento e manutenção dos ambientes escolares, como uma estratégia que contribui para o desenvolvimento humano, o bem-estar e o vínculo com a natureza.

Não se pode esperar, no entanto, que a existência e o uso de áreas verdes na escola

tenham o poder, sozinhas, de educar para a sustentabilidade, sem estarem acompanhados de educação ambiental. Os resultados obtidos por meio das entrevistas das crianças da Escola Campos Verdejantes, com amplo espaço gramado e área verde, permite afirmar que apenas a presença e o uso livre do espaço verde na escola não garantem práticas sustentáveis. O contato com os ambientes naturais favorece o desenvolvimento do vínculo emocional das crianças com os ambientes naturais, que contribui para que se importem e até mesmo amem a natureza, principalmente quando é atribuído um sentido positivo à natureza, ou seja, quando é mostrado às crianças a importância dos ambientes naturais. Porém os sentimentos precisam ser agregados de conhecimentos, para que o sujeito saiba como unir o apreço pela natureza a comportamentos ecologicamente corretos.

Do mesmo modo, apenas ações pontuais denominadas de educação ambiental têm efeito reduzido sobre a mudança no modo de agir das crianças quando comparadas a uma educação ambiental interdisciplinar, continuada e vivencial. Isso se torna evidente quando se observa a falta de lembrança de muitas das crianças da Escola Montanha sobre a atividade de compostagem desenvolvida pela professora, que não foi continuada na escola, e também o esquecimento das crianças da Escola Estrela do Mar sobre o que é compostagem, que foi descontinuada por um período na escola.

A comparação entre as características das quatro escolas estudadas mostra que a presença e a utilização de área verde na escola, somadas à metodologia de ensino e aprendizagem por meio de projetos que sejam de fato interdisciplinares, pautados na teoria e na prática e alicerçados na busca pela sustentabilidade, que abrange o cuidado com a natureza, com os outros e consigo mesmo, se mostrou a mais eficiente na formação de seres humanos comprometidos com um futuro sustentável. A internalização de práticas ecológicas no dia-a-dia da instituição notavelmente contribui para o aprendizado orgânico e perene de comportamentos ecologicamente corretos.

Frisa-se que a interdisciplinaridade citada não se refere à mera integração entre diferentes disciplinas do currículo escolar, mas à inter-relação entre saberes motivada pelo compromisso de contribuir para a compreensão crítica do mundo (PEREIRA, 2014) e, conseqüentemente, a busca por justiça social, sustentabilidade e demais condições importantes para o bem comum.

O esforço por uma educação integral, que abrange o autoconhecimento do ser humano inserido no ambiente, o respeito pela criança como um ser integral, atividades voltadas ao desenvolvimento de habilidades para o relacionamento interpessoal e vivências com diferentes culturas e grupos sociais minoritários foram condições que demonstraram promover

uma educação com significado à vida das crianças e as capacitar para serem cidadãos comprometidos com a sustentabilidade.

Pensar no cuidado com a natureza, fonte de vida, requer a reflexão de como o ser humano está se relacionando com sua natureza interna. A compreensão do paralelo entre natureza interna e externa é de fundamental importância para que as sociedades caminhem em direção à sustentabilidade em toda sua amplitude. Foi perceptível que o vínculo emocional das crianças com a natureza se mostrou mais intenso na escola que incorpora atividades de desenvolvimento emocional, uma vez que são ações capazes de proporcionar o sentimento de pertencimento à natureza, quando orientadas por uma visão sistêmica e ecológica, com propõe a Ecopsicologia.

O respeito pelo outro também faz parte da construção de um futuro sustentável, uma vez que a cooperação, a solidariedade e o respeito às diferenças estão na base de sociedades que se importam com o bem-estar de todos. Ademais, são princípios da ecologia que mantêm os ecossistemas e, portanto, também podem ser aplicados para a organização das comunidades humanas, conforme Capra (1997).

A pesquisa realizada indica que a união das seguintes características escolares: a) promover uma educação contextualizada, interdisciplinar na direção da transdisciplinaridade, um saber teórico e vivencial permanente sobre o meio ambiente; b) possibilitar o contato com a natureza; c) oferecer atividades coletivas de educação emocional voltadas ao autoconhecimento, em uma perspectiva que possibilita a criança se sentir integrada à natureza, e intervenções focadas na promoção de habilidades interpessoais e d) respeitar a criança como um ser pensante, mas que também tem sentimentos e necessidades biológicas naturais, favorecem tanto a construção de valores ecológicos e de atitudes e comportamentos sustentáveis, quanto a satisfação com a escola, o bem-estar dos alunos no ambiente escolar, contribuindo para a construção de sociedades sustentáveis.

11 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Muitos são os passos a serem dados para que seja traçado um caminho coletivo rumo a um futuro sustentável. Essa construção não é um processo simples, que poderia ser empreendida com ações pontuais. Do mesmo modo, o movimento em busca da sustentabilidade não é linear, mas avança e recua, sobretudo a partir das decisões políticas nos diversos governos, que impactam diretamente o tratamento dispensado ao meio ambiente. No entanto, ainda que a atenção pública se afaste da problemática socioambiental, os riscos gerados pela crise ambiental permanecem e não deixam de desestabilizar ecossistemas e ameaçar a vida e a saúde das pessoas.

A sustentabilidade, portanto, não pode ser compreendida como um radicalismo ambientalista ou uma obstinação exagerada daqueles que amam a natureza, mas precisa ser reconhecida como um imperativo para a continuidade da vida humana na Terra. Urge que seu entendimento também se amplifique. A sustentabilidade não se restringe à conservação da natureza, embora essa questão seja fundamental, mas se torna um conceito-chave para direcionar as sociedades ao desenvolvimento de estratégias capazes de gerar tanto a conservação do meio ambiente e das paisagens naturais, como a justiça social, o respeito e a preservação das diferentes culturas, a solidariedade entre as pessoas e os povos e a promoção de condições sociais que possibilitem a saúde, a qualidade de vida e o bem-estar.

Ao aprofundar a investigação sobre os fatores responsáveis pela crise ambiental, encontra-se a relação de intensa exploração econômica dos bens naturais pela economia, deixando seu rastro de desmatamento, esgotamento do solo e de recursos não renováveis, poluição e crimes ambientais. E o modo de vida consumista é o mecanismo que mantém acelerados os processos de produção de mercadorias. E, apesar da degradação do meio ambiente, o crescimento econômico sem limites não proporcionou condições de vida dignas à toda a população humana mundial.

Um olhar mais minucioso sobre essa questão permite que se encontre, dando suporte a esse modo de vida, uma concepção de mundo limitada, que afasta da percepção humana o reconhecimento de que as pessoas são parte da natureza e, por isso, não consegue perceber que é impossível impactar o ambiente sem que a humanidade sofra consequências.

A visão de natureza com fonte inesgotável de “recursos” e de seres humanos separados dos ambientes naturais impulsionaram o crescimento econômico ilimitado, visto por muitos como o mais alto grau do progresso de uma sociedade. Não é percebido por todos, porém, que adotar este modelo econômico não gera desenvolvimento, pois intensifica as

desigualdades sociais, degrada o meio ambiente e contamina a subjetividade humana por desejos incessantes criados para produzir e manter o consumismo.

Esta tese insere no debate sobre as raízes da crise ambiental a perspectiva da Ecopsicologia, que aponta que não apenas o pensamento está na base da relação disfuncional com a natureza, mas que toda a psiquê humana deve ser inserida na discussão sobre as causas da crise ambiental. Ao incluir a dimensão psicológica entre as raízes da crise, Roszak - principal expoente da área - sugere que todos os seres humanos nascem com um profundo vínculo com a natureza, inato, inscrito no inconsciente ecológico, instância psíquica que guarda a memória da vida humana interligada com os ambientes naturais desde os primórdios. Ao crescer em uma cultura em que predomina o pensamento separatista entre humano e natureza e o distanciamento físico dos ambientes naturais, Roszak argumenta que se instaura o processo de repressão do inconsciente ecológico, que dará origem à alienação humana de sua interdependência com a natureza. A crise ambiental, nesta concepção, tem raízes na psiquê alienada, que limita a identidade humana a seu próprio eu, reprime a conexão emocional com a natureza e não concebe as relações ecológicas como essenciais à existência e à saúde humana.

Mais do que o desenvolvimento de atitudes pró-ambientais ou de máscaras sociais de pessoa ecologicamente correta, a Ecopsicologia objetiva despertar o sentimento de pertença do ser humano à natureza, para que o comportamento humano sustentável seja considerado como um ato espontâneo de cuidado de si mesmo. Essa reconexão com a natureza, portanto, não se restringe a comportamentos, mas a um modo de pensar, sentir e viver mais sistêmico, holístico, orgânico e ético, que reconhece a importância das experiências na natureza para a saúde e o bem-estar.

A partir dessas considerações, entende-se que, embora seja de extrema pertinência a crítica ao modelo econômico hegemônico e suas consequências, é preciso atentar para o fato de que são os seres humanos que criam e mantêm os sistemas econômicos, ainda que em diferentes proporções. Os seres humanos são seres sociais, se constituem enquanto sujeitos a partir do contexto social, mas também constroem a sociedade, e, por isso, podem transformá-la. A transposição da ideia de desenvolvimento como simplesmente crescimento econômico, capaz de promover mudanças profundas na relação ser humano e natureza, está ligada não apenas a mudanças estruturais, que são fundamentais, mas também a mudanças de modos de pensar, sentir e agir de cada ser que compõe a sociedade.

Promover o crescimento pessoal, de modo que as pessoas percebam sua identidade ecológica e se sintam pertencentes à natureza, integrados à teia da vida e desenvolvam um senso de comunidade com os outros seres, para que possam estabelecer outra relação com a natureza,

com as pessoas e consigo mesmas, é um dos caminhos que se alia à educação ambiental para construção de sociedades sustentáveis, que diminuam significativamente a exploração do essencial para a produção do supérfluo. Sendo assim, a Ecopsicologia contribui com a educação, especialmente a educação ambiental, trazendo elementos importantes para a compreensão da formação do ser ecológico, ao indicar a reforma de pensamento a partir de abordagens complexas, a vivência nos ambientes naturais, o desenvolvimento emocional e o respeito às necessidades naturais humanas como imprescindíveis no processo de transformação da relação do ser humano com a natureza. Superar a desconexão humana com a Terra, para transformar a relação utilitarista do ser humano com a natureza, é vista como a base para a mudança social na direção da sustentabilidade.

Por isso, dentre as estratégias de mudanças sociais propostas pela Ecopsicologia, está a educação que não se direcione apenas à dimensão cognitiva, mas atue na reconexão emocional e sensorial dos humanos com a natureza, a partir de uma abordagem de desenvolvimento pessoal que envolva a identidade humana e o autoconhecimento. A Ecopsicologia também lança o olhar sobre a infância como fase do desenvolvimento humano vital para a manutenção ou reativação do vínculo humano com os ambientes naturais.

Nessa perspectiva, a observação da infância contemporânea e das escolas, onde as crianças passam grande parte do seu tempo, permite dizer que, em grande parte dessas instituições, a educação está sendo limitada por processos de ensino e aprendizagem voltados apenas ao intelecto, pela precária inserção da educação ambiental e pela privação do contato com a natureza nas escolas. Essas questões afetam tanto o bem-estar das crianças quanto prejudicam a formação de sujeitos ecológicos. Com base nessa percepção, esta tese destacou a importância da transformação das escolas para que sejam agentes ainda mais implicados na busca por promoção de bem-estar e mudanças sociais na direção da sustentabilidade.

Apesar de a Política Nacional de Educação Ambiental estar completando 20 anos em 2019, os instrumentos teóricos, práticos e conceituais para que os professores possam desenvolver a educação ambiental de modo transversal, inter e transdisciplinar, como propõe esta legislação e os Parâmetros Curriculares Nacionais, não penetrou o dia a dia da sala de aula de muitas escolas. Tem-se ainda a visão de que a educação ambiental se restringe a temáticas delimitadas na disciplina de ciências ou que pertence à área de Biologia. Deste modo, desconecta-se natureza e sociedade, e a educação ambiental desenvolvida a partir desse ponto de vista acaba sendo limitada e, muitas vezes, simplista, descontextualizada e não problematizadora dos modos de vida insustentáveis. Considerada pelos Parâmetros Curriculares Nacionais como um tema transversal, que deveria estar implicado em todo

processo de ensino, muitas vezes a educação sobre o meio ambiente acaba sendo negligenciada frente às demandas do currículo padrão. Soma-se a esses fatores as resistências e obstáculos por parte de profissionais da educação aos temas socioambientais quando não compartilham valores condizentes com a sustentabilidade, como a valorização maior do que é natural, do ser frente ao ter, da cooperação, da simplicidade, da busca por saúde integral, entre outros.

Assim como a dimensão “ambiental” da educação é preterida nas escolas, a existência de área verde nos pátios escolares também não é prioridade, pois não é comum entre os gestores da educação, diretores e professores a percepção de que o contato com a natureza favorece o desenvolvimento, o aprendizado das crianças e o bem-estar. Tampouco se encontra generalizada no âmbito educativo a atitude de respeito às necessidades e ritmos naturais dos estudantes, como se movimentar e ir ao banheiro.

A observação das instituições de ensino revela essas questões, que também ficaram evidentes quando a procura por escolas que desenvolvem educação ambiental transversal, continuada e prática e que dispõem de área verde para participarem dessa pesquisa precisou ser longa, até encontrá-las. Mais difícil se tornou a busca por escolas que, além dessas características, também desenvolvem uma educação integral, que abrange atividades coletivas de promoção de autoconhecimento, autocuidado e desenvolvimento de habilidades de relacionamento interpessoal.

Mesmo estando na contramão do que se encontra generalizado nas instituições de ensino, a educação necessária para um futuro sustentável, em que os seres humanos possam usufruir de saúde e bem-estar, indicada por esta pesquisa, é aquela que ensina para a vida. Uma escola comprometida com a educação para a vida é aquela que não está focada em cumprir o currículo, mas que elege os conhecimentos que tenham significado para a vivência humana e os contextualiza, promovendo uma educação com sentido e capaz de contribuir efetivamente para a formação de cidadãos preparados para agir na transformação do mundo em um lugar melhor para todos. Essa educação transformadora não descuida da experiência direta com os elementos que proporcionam aprendizado, como a natureza, que é fonte de conhecimento e está intimamente ligada ao desenvolvimento e ao bem-estar infantil.

O contato com os ambientes naturais é a base para o desenvolvimento da afetividade pela natureza. Não se pode gostar e cuidar daquilo que não se conhece de perto. Ademais, os resultados da pesquisa realizada sugerem que a existência e abundância de áreas verdes na escola favorecem a sensação de bem-estar e de satisfação com a escola. Estar ao ar livre na natureza também foi apontado pelas crianças pesquisadas como preferencial em comparação aos ambientes fechados. Ambientes naturais foram ainda considerados mais bonitos, frente a

outros ambientes, pela expressiva maioria dos entrevistados. Levando em consideração essas questões e o fato do crescente déficit de natureza imposto às gerações atuais, a presença e abundância de área verde na escola se torna fundamental, porque pode ser um dos poucos locais onde as crianças terão possibilidade de terem contato frequente com ambientes naturais.

Os resultados desta tese levam a entender também que a presença de natureza nas escolas, desacompanhada de educação ambiental, não garante comportamentos sustentáveis. Tão importante quanto o contato físico com áreas verdes é a possibilidade de as crianças conhecerem a importância da natureza, as diferentes maneiras pelas quais as pessoas e o ambiente estão relacionados e quais os modos de agir humanos podem contribuir com a manutenção da vida no planeta. E, tão importante quanto a educação *para* a sustentabilidade, em uma perspectiva de conhecimento para o futuro, é a possibilidade de aprender *na* sustentabilidade, ou seja, que os ambientes de permanência infantil - como a escola - tenham preceitos e práticas sustentáveis em seu cotidiano, para que deem o exemplo.

Para isso, é fundamental que a educação esteja voltada para ensinar sobre a natureza, na natureza e sobre a relação entre ser humano e a natureza, transpondo a visão antropocêntrica hegemônica rumo a uma visão ecocêntrica. Foi percebido que a educação que integra a educação ambiental crítica, de modo teórico, complexo e vivencial, e envolve concomitantemente o crescimento pessoal, se destaca na promoção de bem-estar, comportamentos sustentáveis e vínculo emocional com a natureza. Essas características escolares necessitam estar intrínsecas no currículo, nas regras e no espaço escolar para que tenham espaço na escola para se tornarem perceptíveis, pois ações pontuais se mostram insuficientes. E, para isso, ficou evidente a importância de educadores e demais profissionais da escola estarem engajados em promover processos de ensino e aprendizagem sobre temáticas ambientais, o que implica que a própria equipe escolar tenha valores ecológicos e comportamentos sustentáveis.

Portanto, as características escolares que, unidas e permanentes, se apresentaram neste estudo como fundamentais para que as crianças desenvolvam modos de pensar, sentir e agir coerentes com a sustentabilidade são: a) a presença e o uso de área verde; b) a inserção da educação ambiental transversal, crítica e vivencial, que aborde práticas ecologicamente corretas; c) o respeito à criança como ser integral; d) a promoção de atividades coletivas voltadas ao autoconhecimento - em um sentido amplo, que envolva o entendimento de que o ser humano pertence à humanidade e à natureza - e ao autocuidado e e) a promoção de intervenções coletivas voltadas ao desenvolvimento de habilidades de relacionamento interpessoal. Nesse sentido, se mostra relevante que a educação se volte para o cuidado com a

natureza externa e com a natureza interna, ou seja, a dimensão emocional e os ritmos e as necessidades das crianças.

Do mesmo modo que algumas das características que favorecem a formação de um sujeito ecológico, que manifesta vínculo emocional com a natureza e conhecimentos e práticas sustentáveis, também impactam o bem-estar das crianças e a satisfação com a escola. A satisfação com a escola e o bem-estar no ambiente escolar se mostraram maiores quando: a) o ensino incorpora novas metodologias, é contextualizado, inter ou transdisciplinar e vivencial, se distanciando do ensino tradicional; b) a escola oferece área verde; c) a equipe escolar tem uma postura de respeito à criança como um ser integral e aos ritmos e necessidades dos estudantes; d) a escola insere nas suas práticas atividades coletivas e permanentes para promoção de autoconhecimento, autocuidado e habilidades de relacionamento interpessoal.

Os resultados desta pesquisa também sugerem que formar pessoas capacitadas para entender a problemática ambiental e agir na direção da sustentabilidade requer muito mais do que ações isoladas e inabituais na escola sobre o meio ambiente, circunscritas na disciplina de ciências ou biologia. A formação de um sujeito ecológico, que possa de fato agir de modo sustentável, envolve a discussão do modelo hegemônico de sociedade e seus impactos ambientais, sociais e à saúde.

Como visto, a problemática ambiental aponta para a crise civilizatória originária da ideia de progresso como crescimento material ilimitado, que destrói a natureza, impacta as relações sociais - que passam a ser estabelecidas ou gerenciadas por critérios financeiros, do poder, do status -, e degrada a saúde humana, tanto pelos impactos às condições ecológicas dos ecossistemas, quanto pela desregulação dos ritmos naturais impostos por uma vida acelerada e, muitas vezes, direcionada ao consumo.

Por isso, conduzir as sociedades a um caminho mais sustentável implica formar pessoas capazes de pensar de modo complexo, sentir-se integradas aos sistemas dos quais fazem parte e agir na direção do cuidado com a natureza, com as pessoas e consigo mesmas, em sintonia com a perspectiva da ecologia ambiental, social e pessoal. Em suma, as bases que dão suporte a relações mais saudáveis com o ambiente, com os outros seres humanos e com a própria singularidade são similares: modos de pensar a partir de uma visão de mundo e de ser humano complexa, que reconhecem o ser humano como um ser integral e unido à natureza, e modos de sentir baseados na empatia, na solidariedade, no senso de justiça e de comunidade, que permitem o florescimento do sentimento de pertencimento à humanidade e à natureza e o engajamento na construção de sociedades que prezem pelo bem-estar de todos. Atrelado a tudo isso, para que os cidadãos tenham interesse e condições de zelar pela vida dos outros seres e

pela sustentabilidade, é imprescindível que tenham resguardadas as condições para o seu próprio bem-estar, físico e psicológico.

É necessário estar bem para poder contribuir para a construção de uma sociedade melhor. Estar bem nutrido, preferencialmente por alimentos saudáveis, vivendo em condições de infraestrutura e higiene satisfatórias, ter respeitados os seus ritmos biológicos naturais, poder expressar as emoções e geri-las, interagir frequentemente com ambientes naturais, participar das decisões nos espaços em que convive, ser respeitado enquanto sujeito em sua integralidade são algumas das condições necessárias para que as pessoas, e as crianças em especial, tenham mais condições de sentir-se bem e agir em direção a um mundo melhor para todos. Para isso, tanto a sociedade precisa oportunizar condições socioeconômicas dignas à população quanto a escola, enquanto importante instituição social, precisa oferecer condições de estrutura e educação compatíveis com o bem-estar humano. Isso envolve vários fatores, desde questões básicas, como salas de aula com ventilação e que acomodem confortavelmente os estudantes, merenda escolar que satisfaça as necessidades nutricionais das crianças e jovens, banheiros que ofereçam trancas nas portas, torneiras e papel higiênico, até questões menos destacadas, como a presença de área verde no pátio da instituição e de uma equipe escolar capacitada para contribuir com o bem-estar na escola. Para tal, os profissionais que trabalham na área da educação necessitam desenvolver e apoiar a educação integral (intelecto, corpo e emoção) e transformadora, garantir o respeito aos ritmos individuais e estimular relações saudáveis no ambiente escolar, que tanto possam promover habilidades de relacionamento interpessoal quanto coibir práticas violentas, como a discriminação, o bullying e demais condutas nocivas à saúde mental.

Em suma, essa tese aponta para a importância de unir a presença da natureza, a educação ambiental crítica e vivencial e um trabalho de desenvolvimento humano nas escolas como estratégia que favorece o bem-estar e a formação de seres humanos mais preparados para os desafios socioambientais. Esses resultados mostram que as características escolares capazes de promover bem-estar e compromisso humano com a sustentabilidade estão coerentes com a Ecopsicologia, que indica que o caminho para despertar a consciência ambiental profunda necessita tanto de conhecimento sobre os sistemas ecológicos e sua relação com a sociedade, quanto de contato físico com a natureza, de uma postura de respeito à integralidade do ser humano e da promoção de atividades de desenvolvimento pessoal.

Infere-se que a aplicação dos pressupostos da Ecopsicologia à educação pode ser capaz de despertar nas crianças um saber acompanhado de emoção, de pertencimento ao planeta e não apenas a aprendizagem de conceitos frios sobre o ambiente. Ademais, ao propor o

desenvolvimento de processos de crescimento pessoal que incitem autoconhecimento e habilidades de relacionamento interpessoal, a aplicação da Ecopsicologia no âmbito escolar pode ser um caminho para a promoção de características humanas fundamentais tanto ao bem-estar quanto à sustentabilidade, tais como cooperação, solidariedade, simplicidade, empatia, ética e senso de comunidade. Nesse sentido, o cuidado com a natureza não está separado do cuidado com as pessoas e vice-versa, uma vez que as pessoas são parte dos sistemas naturais.

Além de os resultados sugerirem que a Ecopsicologia oferece contribuições pertinentes à área da Educação, também sinalizam que os indicadores qualitativos de uma escola comprometida com a sustentabilidade e o bem-estar identificados nesta tese e localizados no oitavo capítulo são apropriados para avaliar a contribuição das instituições de ensino a respeito dessa temática. Com a finalidade mais ampla do que avaliar, esses indicadores se mostram relevantes para orientar os gestores da educação e os educadores na melhoria das escolas e dos processos de ensino e aprendizagem. Os indicadores qualitativos de uma escola comprometida com a sustentabilidade e o bem-estar podem contribuir para a reflexão dos profissionais envolvidos nas instituições de ensino sobre suas práticas e o direcionamento da educação para a transformação social em direção a um futuro sustentável.

Aparentemente focada apenas na infância, esta tese sinaliza para a importância de rever a formação humana promovida pela escola, a fim de aumentar a sensação de bem-estar das crianças no momento presente, bem como para que, no futuro, se tornem adultos com modos de pensar, sentir e agir coerentes com a construção de sociedades sustentáveis. A sustentabilidade requer mais do que comportamentos pró-ambientais isolados e dificilmente será possível sem a (re) conexão humana consigo mesmo, com a humanidade e com a natureza.

Pensar na relação entre crianças e natureza implica reconhecer que as crianças (e os adultos) precisam de condições ecológicas próprias para sua saúde física e do contato físico com os ambientes naturais para seu bem-estar; que as crianças (e os adultos) necessitam ser consideradas como seres integrais, com corpo, mente e necessidades naturais e inseridos no ambiente social e natural; que as crianças precisam aprender como cuidar da natureza, por meio da teoria, da prática e do contato com ambientes naturais, para que as futuras gerações estejam mais preparadas para realizar transformações sociais em direção à sustentabilidade. Neste último aspecto, a natureza “precisa” das crianças, de que tenham uma formação voltada à sustentabilidade e possam contribuir para a construção de sociedades comprometidas com a vida. Nessa perspectiva, sustentabilidade, saúde e bem-estar - atual e futuro - encontram-se interligados.

A respeito do tema desta tese, vale dizer que o estudo sobre a importância do contato

com a natureza durante a infância para o bem-estar da criança e o desenvolvimento do compromisso humano com a problemática ambiental é uma delimitação de alguns dos diversos aspectos importantes no âmbito da infância. Reconhece-se que o bem-estar nas primeiras fases do desenvolvimento humano é resultado de inúmeros fatores da vida das crianças. Sabe-se também, que a violação de direitos fundamentais das crianças tem elevados índices no Brasil e merece atenção das políticas públicas. Esta tese, portanto, não tem a pretensão de tornar a questão da natureza, seja como ambiente natural, seja com relação ao respeito à natureza da criança, como único fator responsável pelo bem-estar infantil. Visa, no entanto, contribuir para o reconhecimento de que a natureza é um tema indiscutivelmente importante para o bem-estar e o desenvolvimento das crianças, ao lado de outros tantos, alguns de impacto imediato, como a segurança alimentar, a saúde e a habitação, e outros de impacto a médio e longo prazo, como a educação. O reconhecimento da importância da natureza para as crianças é imprescindível tanto para a promoção do bem-estar atual proveniente do contato com ambientes naturais, quanto do bem-estar futuro da humanidade, que depende da conservação da natureza para manutenção das condições ecológicas que permitem a continuidade da vida humana no planeta.

Este trabalho também não estabelece a presença de áreas verdes e de educação integral, que aborde a educação ambiental, como únicos critérios necessários para uma escola de qualidade. A realidade das instituições de ensino no Brasil não é homogênea e apresenta diversas precariedades ao longo do país. Escolas em condições estruturais precárias são encontradas em diversas cidades brasileiras, oferecendo suporte mínimo para o desenvolvimento dos processos de ensino e aprendizagem. Melhorar as estruturas físicas das escolas e a qualificação e valorização dos professores são necessidades indiscutíveis na área da educação. A temática apresentada por esta tese em nenhum momento se sobressai a essas questões, mas soma-se a essas e outras ao apontar um direcionamento para melhoria na qualidade das escolas. As mudanças rumo à uma educação transformadora, recomendadas por esta pesquisa, não se referem à modernização dos espaços construídos ou dos recursos tecnológicos, mas estão voltadas a tornar a educação mais significativa às crianças e jovens, capaz de promover bem-estar atual e uma visão de mundo complexa, que possa engendrar uma cultura da sustentabilidade. Para isso, constata-se como fundamental que as escolas proporcionem aos seus educandos áreas verdes, que possibilitem o contato com a natureza, desenvolvam práticas ecológicas no ambiente escolar e uma educação voltada não apenas ao intelecto, mas às demais dimensões humanas envolvidas na relação humana com a natureza, com outros e consigo mesmos. Infere-se que as medidas apontadas, por possibilitarem o desenvolvimento de uma educação com sentido e aumentarem a sensação de bem-estar dos

estudantes no ambiente escolar, também podem contribuir para a diminuição da evasão escolar.

Com base no que foi exposto, pode-se considerar que esta tese cumpriu os objetivos propostos e teve sua hipótese confirmada, de que as características escolares que promovem modos de pensar, sentir e agir coerentes com um futuro sustentável também favorecem o bem-estar atual das crianças e a satisfação com a escola. Deste modo, uma escola comprometida com a sustentabilidade não apenas contribui com a conservação da natureza e a busca por sobrevivência e bem-estar futuro da humanidade, como também promove o bem-estar atual em seus educandos.

As implicações deste estudo não ficam circunscritos à educação formal. Nas escolas e fora delas, é recomendada uma reorientação da educação das crianças, de modo que sejam respeitadas enquanto seres integrais e em seus ritmos naturais, que possam brincar livres na natureza, aprender a se reconhecer como parte dos sistemas naturais e serem informadas de como podem contribuir para o cuidado com o planeta. Outro ponto fundamental é o planejamento urbano que garanta a existência de áreas verdes públicas de fácil acesso à população, com condições de segurança, que permitam o contato físico com os elementos naturais - seja para brincadeiras infantis, lazer ou contemplação nas mais variadas idades - e o desfrute dos benefícios que esses ambientes oferecem à saúde e ao bem-estar humano.

Sobre as temáticas abordadas nessa tese, outras pesquisas certamente são necessárias para ampliar o entendimento da relação entre crianças e natureza, bem-estar e contato com áreas verdes e sobre a formação de pessoas comprometidas com a sustentabilidade. Dentre tantas possibilidades que a temática oferece, futuras pesquisas poderiam abordar estudos comparativos entre escolas, no sentido de entender as consequências de suas características para o bem-estar das crianças e sua formação na direção da sustentabilidade, com um número maior de instituições, usando também outras metodologias. Como essa pesquisa sinalizou um agravamento crescente dos conflitos interpessoais envolvendo agressão física conforme as escolas pesquisadas apresentam menos área verde, também se mostram relevantes pesquisas específicas mais abrangentes, com um maior número de estudantes e escolas, para avaliar se a ausência de área verde na escola tem influência significativa sobre a incidência de comportamento violento no ambiente escolar. Também são relevantes pesquisas que verifiquem os efeitos de intervenções focadas no desenvolvimento emocional, em uma perspectiva ecopsicológica, sobre o bem-estar, os relacionamentos interpessoais e os valores e comportamentos sustentáveis. Além disso, outras pesquisas que apontem estratégias escolares que favoreçam a formação humana para a sustentabilidade são fundamentais para que a educação esteja mais preparada para os desafios da contemporaneidade.

Por fim, vale dizer que, ainda que se reconheça que o poder de intervenção na problemática ambiental não é homogêneo entre todos os humanos, uma vez que há grupos sociais que impactam o ambiente de modo mais intenso que outros, a educação formal e informal ainda é um caminho fundamental para superar a expressiva alienação em relação à natureza. Do mesmo modo, ainda que se reconheça que as famílias têm grande impacto no compartilhamento de valores e visões de mundo com suas crianças e jovens, ocupando papel fundamental na constituição do sujeito, as escolas também são espaços de socialização e formação humana indiscutivelmente importantes. Investir na educação, sobretudo na educação formal, possibilitando que as escolas tenham condições de oferecer aos seus estudantes a compreensão de uma visão de mundo complexa, o respeito e a valorização dos mesmos como seres integrais, o contato com ambientes naturais e a possibilidade de desenvolvimento de modos de pensar, sentir e agir mais sustentáveis, se mostra um caminho imprescindível para a construção de sociedades capazes de alterar a atual rota da insustentabilidade e, com isso, evitar a intensificação de problemas socioambientais.

Compreender, perceber e sentir o vínculo existente entre humanos e o ambiente pode favorecer não apenas o desenvolvimento de comportamentos sustentáveis cotidianos, no contexto local, mas pode influenciar as decisões dos cidadãos no que se refere ao apoio a iniciativas sustentáveis e à escolha de governantes comprometidos com a causa ambiental. A defesa e a busca pela sustentabilidade implicam ações locais, sem descuidarem de uma perspectiva global que problematize as relações de poder que perpassam as sociedades e atingem o meio ambiente e que discuta qual o futuro desejável à civilização.

REFERÊNCIAS

ABREU JUNIOR, Laerthe. **Conhecimento transdisciplinar: o cenário epistemológico da complexidade**. Piracicaba: Editora Unimep, 1996.

ADLER, Alfred. **The Individual Psychology of Alfred Adler**. New York: Harper, 1956.

ALMEIDA FILHO, Naomar de. Transdisciplinaridade e o paradigma pós-disciplinar na saúde. **Saúde soc.** [online], v.14, n.3, p. 30-50, set./dez.2005. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/sausoc/v14n3/04.pdf>> Acesso em: 31 mar.2009.

ALZINA, Rafael B. Educación emocional y competencias básicas para la vida. **Revista de Investigación Educativa**, v. 21, n.1, p. 7-43, 2003.

_____. La educación emocional em la formación del profesorado. **Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado**, v.3, n.19, p.95-114, 2005.

ARAÚJO, Miguel Almir J. Abordagem holística na educação. **Sitientibus**, Feira de Santana, n.21, p.159-176, jul./dez.1999.

ARIAS BEATÓN, Guillermo. Problemas esenciales en la educación: reflexiones para una solución. **Dialogia**, v. 3, p. 107-127, out. 2004.

ARIÈS, Philippe. **A história social da criança e da família**. 2.ed. Rio de Janeiro: Guanabara, 1986.

AVELINE, Carlos Cardoso. **A vida secreta da natureza: uma iniciação à ecologia profunda**. Blumenau: Ed. Da FURB, 1999.

BARROWS, Anita. The ecopsychology of child development. *In*: ROSZAK, Theodore; GOMES, Mary E.; KANNER, Allen D. (orgs). **Ecopsychology: Restoring the Earth, Healing the Mind**. San Francisco: Sierra Club Books, 1995. p.101-110.

BAUER, Martin; AARTS, Bas. A construção do corpus: um princípio para a coleta de dados qualitativos. *In*: BAUER, Martin; GASKELL, George (eds.). **Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som: um manual prático**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2002. p.39-63.

BAUMAN, Zygmunt. **O mal-estar da pós-modernidade**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 1998.

BEATLEY, Timothy. **Green urbanism: learning from European cities**. Washington: Island Press, 2000.

BERTALANFFY, Ludwig von. **Teoria geral dos sistemas**. 2.ed. Petrópolis: Vozes, 1975.

BISSOLI, Michelle de Freitas. Desenvolvimento da personalidade da criança: o papel da educação infantil. **Psicologia em Estudo**, Maringá, v. 19, n. 4, p. 587-597, out./dez. 2014.

BITTAR, Marisa; BITTAR, Mariluce. História da Educação no Brasil: a escola pública no processo de democratização da sociedade. **Acta Scientiarum. Education**, v. 34, n. 2, p. 157-

168, 2012.

BOCK, Ana M. B.; FURTADO, Odair; TEIXEIRA, Maria de Lourdes T. T. **Psicologias: uma introdução ao estudo de psicologia**. 13.ed. São Paulo: Saraiva, 2001.

BOFF, Leonardo. **Ecologia, mundialização e espiritualidade: a emergência de um novo paradigma**. Rio de Janeiro: Record, 2008.

_____. **Ethos mundial: um consenso mínimo entre os humanos**. Rio de Janeiro: Record, 2009.

BONILLA, José A. Transdisciplinaridade: a dimensão espiritual na educação superior II: estudo de caso. **Rede Brasileira de Transdisciplinaridade** [on line], p.1-14, s.d. Disponível em: <http://www.redebrasileiradetransdisciplinaridade.net/file.php/1/Artigos_dos_membros_da_Rede/Transdisciplinaridade_-_a_dimensao_espiritual_na_educacao_superior_-_texto_2_-_Jose_A._Bonilla_Castilo.doc> Acesso em: 02 mai.2016.

BRANCO, Sandra. **Educação ambiental: metodologia e prática de ensino**. Rio de Janeiro: Dunya, 2003.

BRANDÃO, Carlos Rodrigues. **O vôo da arara-azul: escritos sobre a vida, a cultura e a educação ambiental**. Campinas: Armazém do Ipê, 2007.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm>. Acesso em: 27 nov.2015.

_____. **Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990**. Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L8069.htm> Acesso em: 28 ago.2017

_____. **Parâmetros curriculares nacionais: introdução aos parâmetros curriculares nacionais**. Brasília: MEC/SEF, 1997.

_____. **Lei nº 9795, de 27 de abril de 1999**. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Brasília, 1999.

_____. Ministério da Educação. Espaços educativos. Ensino fundamental. **Subsídios para elaboração de projetos e Adequação de edificações escolares**. Elaboração Rogério Vieira Cortez e Mário Braga Silva, Coordenação geral José Maria de Araújo Souza. Caderno 4, v.2. Brasília: FUNDESCOLA/ MEC, 2002a.

_____. Ministério do Meio Ambiente. **Biodiversidade brasileira: avaliação e identificação de áreas e ações prioritárias para conservação, utilização sustentável e repartição dos benefícios da biodiversidade nos biomas brasileiro**. Distrito Federal, DF, 2002b.

_____. Ministério da Educação. **Padrões de Infraestrutura para as Instituições de Educação Infantil e Parâmetros de Qualidade para a Educação Infantil**. Documento preliminar. 2004. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/infra.pdf>>. Acesso em: 25 mai.2016.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Coordenação-Geral da Política de Alimentação e Nutrição. **Guia alimentar para a população brasileira**: promovendo a alimentação saudável. Brasília: Ministério da Saúde, 2005.

_____. Ministério da Educação. **Parâmetros básicos de infraestrutura para instituições de educação infantil**. Brasília: MEC, SEB, 2006. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/Educinf/miolo_infraestr.pdf>. Acesso em: 25 mai.2016.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Instituto Nacional de Câncer. Coordenação de Prevenção e Vigilância de Câncer. **Resumo. Alimentos, nutrição, atividade física e prevenção de câncer**: uma perspectiva global . Rio de Janeiro: INCA, 2007. 12p.

_____. Fundação Nacional de Saúde. **Impactos na saúde e no sistema único de saúde decorrentes de agravos relacionados a um saneamento ambiental inadequado**. Fundação Nacional de Saúde – Brasília: Fundação Nacional de Saúde, 2010.

_____. Ministério das Cidades. Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental – SNSA. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento**: Diagnóstico dos Serviços de Água e Esgotos – 2014. Brasília: SNSA/MCIDADES, 2016.

_____. Ministério da Saúde. **Tesouro eletrônico**: saneamento ambiental. 2017. Disponível em: <<http://bvsm2.saude.gov.br/cgi-bin/multites/mtwdk.exe?k=default&l=60&w=284&n=1&s=5&t=2>>. Acesso em: 10 abr.2017.

_____. **Parâmetros Curriculares Nacionais**: Meio Ambiente. p.167-242. s.d. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/meioambiente.pdf>>. Acesso em: 23 ago. 2015.

BRAUN, Ricardo. **Novos paradigmas ambientais**: desenvolvimento ao ponto sustentável. 2.ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2005.

BRITO, Jorge Sousa. **Cultivar a atitude transdisciplinar e saber pensar desta forma**. s.d. Disponível em: <http://www.redebrasileiradetranstisciplinaridade.net/file.php/1/Artigos_dos_membros_da_Rede/Cultivar_a_atitude_transdisciplinar_e_saber_pensar_dest_a_forma_-_Jorge_Souza_Britto.pdf> Acesso em: 15 mar. 2015.

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

CAMUS, Michel. A quem falar da urgência? Pergunta o poeta. *In*: RANDON, Michel. **O pensamento transdisciplinar e o real**. São Paulo: Trion, 2000. p.17-23.

CAPORAL, Francisco R.; COSTABEBER, José A. **Agroecologia**: alguns conceitos e princípios. Brasília: MDA/SAF/DATER-IICA, 2004.

CAPRA, Fritjof. **A teia da vida**: uma nova compreensão científica dos sistemas vivos. São Paulo: Cultrix, 1997.

_____. **As conexões ocultas**: ciência para uma vida sustentável. 10.ed. São Paulo:

Cultrix/Amana-Key, 2008.

_____. **O ponto de mutação**. 26. ed. São Paulo: Cultrix, 2006a.

_____. **Alfabetização Ecológica**. A educação das crianças para um mundo sustentável. São Paulo: Cultrix, 2006b.

CAPRA, Fritjof; STEINDL-RAST, David; MATUS, Thomas. **Pertencendo ao universo**: explorações nas fronteiras da ciência e da espiritualidade. 10. ed. São Paulo: Cultrix/Amana, 1998.

CARNEIRO, Clarisse; BINDÉ, Pitágoras J. A Psicologia Ecológica e o estudo dos acontecimentos da vida diária. **Estudos de Psicologia**, Dossiê Psicologia Ambiental, v.2, n.2, p.277-285, 1997.

CARVALHO, Edgar de Assis. Complexidade e ética planetária. *In*: PENA-VEGA, Alfredo; ALMEIDA, Elimar Pinheiro de (orgs). **O pensar complexo**: Edgar Morin e a crise da modernidade. Rio de Janeiro: Garamond, 1999. p.107-117.

_____. Saberes complexos e educação transdisciplinar. **Educar**. [online], Curitiba, n.32, p. 17-27, 2008. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/er/n32/n32a03.pdf>> Acesso em: 31 mar.2015.

CARVALHO, Isabel Cristina M. **Educação ambiental**: a formação do sujeito ecológico. 2.ed. São Paulo: Cortez, 2006.

CARVALHO, Marco Aurélio Bilibio. **De frente para o espelho**: Ecopsicologia e Sustentabilidade. 2013. Tese (Doutorado em Desenvolvimento Sustentável) – Universidade de Brasília, Distrito Federal, 2013.

CARVALHO, Thiago B; ZEN, Sérgio de. Cadeia de Pecuária de Corte no Brasil: evolução e tendências, **Revista iPecege**, v.3, n.1, p.85-99, 2017.

CAVALCANTI, C. Meio ambiente, Celso Furtado e o Desenvolvimento como Falácia. **Ambiente & Sociedade**, v. 5, n. 2, p. 73-84, jan./jul. 2003.

_____. Uma tentativa de caracterização da economia ecológica. **Ambiente & Sociedade**, v. 7, n. 1, p.149-156, jan./jun. 2004.

CAVALHEIRO, Felisberto *et al*. Proposição de terminologia para o Verde Urbano. **Boletim Informativo da Sociedade Brasileira de Arborização Urbana**. Ano VII, nº 3, Rio de Janeiro, 1999.

CHARDIN, Teilhard de. **Mundo, homem e deus**. São Paulo: Cultrix, 1980.

CHARLOT, Bernard. **Da relação com o saber**: elementos para uma teoria. Porto Alegre: Artes Médicas, 2000.

CHIZZOTTI, Antonio. **Pesquisa em ciências humanas e sociais**. São Paulo: Cortez, 1991.

CMMAD – Comissão Mundial Sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. **Nosso Futuro Comum**. Rio de Janeiro: Editora da Fundação Getúlio Vargas, 1998.

COELHO, Cristina M. *et al.* Função ventilatória em mulheres praticantes de Hatha Ioga. **Rev Bras Cineantropom Desempenho Hum**, v.4, n.13, p.279-284, 2011.

CONAE. **Conferência Nacional de Educação 2010**. Construindo o Sistema Nacional Articulado de Educação: O Plano Nacional de Educação, diretrizes e estratégias de ação. Documento Final. 2010. Disponível em:
<http://conae.mec.gov.br/images/stories/pdf/pdf/documentos/documento_final.pdf>. Acesso em: 10 jun. 2016.

COSTA, Natália S. X. **Efeito da exposição ao material particulado atmosférico no desenvolvimento da lesão pulmonar aguda (LPA) induzida por LPS**. Dissertação (Mestrado em Ciências), Universidade de São Paulo, São Paulo, 2015.

COUTO, Hildo Honório do. **Ecolinguística**: estudo das relações entre língua e meio ambiente. Brasília: Thesaurus, 2007.

CREMA, Roberto. **Introdução à visão holística**: breve relato de viagem do velho ao novo paradigma. 5.ed. São Paulo: Summus, 1989.

_____. Abordagem holística: integração do método analítico e sintético. *In*: BRANDÃO, Dênis M.S. CREMA, Roberto. (orgs). **O novo paradigma holístico**: ciência, filosofia, arte e mística. 2.ed. São Paulo: Summus, 1991.p.83-99.

_____. Além das disciplinas: reflexões sobre a transdisciplinaridade geral. *In*: WEIL, Pierre; D'AMBRÓSIO, Ubiratan; CREMA, Roberto. **Rumo à nova transdisciplinaridade**: sistemas abertos de conhecimento. São Paulo: Summus, 1993. p.125-173.

CROWTHER, Thomas W. *et al.* Mapping tree density at a global scale. **Nature**, n. 525, p.201-205, set/2015.

CRUZ, Fernanda Maria F. C. da; CAMPOS JUNIOR, Oswaldo; PESSINI Leo. Ética planetária: compromisso maior da espécie humana – tecnologia, futuro, saúde e ambiente. **Revista O Mundo da Saúde**, São Paulo, v.32, n.3, p.376-382, jul./set.2008.

D' AMBRÓSIO, Ubiratan. **Transdisciplinaridade**. São Paulo: Palas Athena, 1997.

DALY, Herman. E. Crescimento sustentável? Não, obrigado. **Ambiente & Sociedade** [online], v. 7, n. 2, p. 197-202, 2004. Disponível em:
<<http://www.scielo.br/pdf/asoc/v7n2/24695.pdf>> . Acesso em: 13 nov. 2015.

DANON, Marcella. Ecopsicologia: per sentirsi parte del mondo e della vita. **Rivista Il Counselor**, v. 2, n. 1, giugno. 2005a. Disponível em:
<<http://www.inventareilmondo.it/5.htm>>. Acesso em: 05 fev. 2015.

_____. Why Ecopsychology today and why an "Ecopsychology School" today? 2005b. **Journal of the International Community for Ecopsychology**. Disponível em:
<<http://www.ecopsychology.org/journal/ezone/archive2/scuola.html>>. Acesso em: 04

fev.2015.

_____. **Ecopsicologia**: crescita personale e coscienza ambientale. Milão: URRRA, 2006.

_____. **Entrevista com Marcella Danon**. 2015. Disponível em:
<<https://www.youtube.com/watch?v=JZzg3GPjBBQ>>. Acesso em: 30 nov.2016.

DELORS, Jacques. Os quatro pilares da educação. *In*: WEIL, Pierre. **A arte de viver em paz**: por uma nova consciência e educação. 9.ed. Editora Gente: São Paulo, 1993.p.123-142.

DÉOUX, Suzanne; DÉOUX, Pierre. **Ecologia é a saúde**. Lisboa: Instituto Piaget. 1996?.

DEWEY, John. **Vida e Educação**. 10.ed. São Paulo: Melhoramentos, 1978.

DI BIASE, Francisco. **O homem holístico**: a unidade mente-natureza. 3.ed. Petrópolis: Vozes, 2002.

DI BIASE, Francisco; ROCHA, Mario Sérgio F. **Ciência, espiritualidade e cura**: psicologia transpessoal e ciências holísticas. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2005.

DI BIASE, Francisco; SCHWEITZER, Albert; ROCHA, Mário S. Informação, auto-organização e consciência: rumo a uma teoria holoinformacional da consciência. *In*: DI BIASE, Francisco; AMOROSO, Richard. (orgs.) **A revolução da consciência**: novas descobertas sobre a mente no século XXI. Petrópolis: Vozes, 2004. p.247-268.

DOCA, Fernanda N. P.; BILIBIO, Marco Aurélio. A (des)conexão criança e natureza sob o olhar da Gestalt-Terapia e Ecopsicologia. **Phenomenological Studies - Revista da Abordagem Gestáltica**, v.3, n.14, p. 379-387, set-dez/2018.

DOHERTY, Thomas J. Ecopsychology and Environmentally-Focused Psychologies: APA 2011 Conference report on environmentally-focused psychology. **Environmental, Population, and Conservation Psychology Bulletin**, out. 2011. Disponível em:
<<https://www.apadivisions.org/division-34/publications/newsletters/epc/2011/10/ecopsychology.aspx>>. Acesso em: 24 jul.2018.

DOMÍNGUEZ, Teresita. **Así como adentro, afuera**: La Ecopsicología. Montevideo: Psicolivros Waslala, 2013.

DSM-5 /American Psychiatric Association. **Manual Diagnóstico e Estatístico dos Transtornos Mentais**. Porto Alegre: Artmed, 2014.

DUARTE, Alisson J. O. Ecologia da alma: a natureza na obra científica de Carl Gustav Jung. **Junguiana**, v.35, n.1, p.5-19, jun. 2017.

ELKIND, David. **The hurried child**: growing up too fast too soon. 3.ed. Cambridge: Perseus Book Group, 2001.

ESPINOSA, Baruch. **Ética**. 3.ed. São Paulo: Atenas, 1957.

FADIMAN, James; FRAGNER, Robert. **Teorias da Personalidade**. São Paulo: Harbra,

2002.

FAO. Food and Agriculture Organization of the United Nations. **Global forest resources assessment 2015: How are the world's forests changing?** 2.ed. Roma: FAO, 2016.

_____. Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura. Notícias. **América Latina e Caribe: primeira região do mundo que alcançou as duas metas internacionais de redução da fome.** 2015. Disponível em: <<http://www.fao.org/americas/noticias/ver/pt/c/288581/>>. Acesso em: 20 set.2016.

FEARNSIDE, Philip M. Deforestation of Amazonia. *In: GOUDIE, A.S; CUFF, D.J. (eds.) Encyclopedia of Global Change: Environmental Change and Human Society*, v 1. Oxford University Press, New York, U.S.A, 2002. p. 31-38.

_____. Deforestation in Brazilian Amazonia. *In: E. Wohl (ed.) Oxford Bibliographies in Environmental Science.* Oxford University Press, New York, USA, 2017.

FERNANDES, Waldemar J. Reflexões sobre meu trabalho com psiquiatria dinâmica. **Vínculo** [on line], v.4, n.4, p.58-69, dez. 2007. Disponível em: <http://scielo.bvs-psi.org.br/scielo.php?pid=S1806-24902007000100007&script=sci_arttext&tlng=pt> Acesso em: 04 abr.2009.

FERNÁNDEZ, Alicia. **A inteligência aprisionada: abordagem psicopedagógica clínica da criança e sua família.** Porto Alegre: Artmed, 1991.

FERRARO, Frank. Enhancement of Convergent Creativity Following a Multiday Wilderness Experience. **Ecopsychology**, v. 7, n. 1, mar.2015.

FIESP. Federação das Indústrias do Estado de São Paulo. **Informativo: Safra Mundial de Soja 2017/18**, mar/2018.

FLEURY, Laís. *In: Criança e Natureza* [Documentário]. Direção: Renata Terra. Maria Farinha Filmes, 2016. (9 min.) Disponível em: <<https://vimeo.com/170029738>>. Acesso em: 17 fev.2018.

FLORIANI, Dimas; KNECHTEL, Maria do Rosário. Educação socioambiental. *In: _____.* **Educação ambiental, epistemologia e metodologia.** Curitiba: Vicentina, 2003. p.33-56.

FOUCAULT, Michel. **História da loucura na idade clássica.** 8.ed. São Paulo: Perspectiva, 2005.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Indignação: cartas pedagógicas e outros escritos.** São Paulo: Editora UNESP, 2000.

_____. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa.** 25.ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2006.

FREITAS, Lima. A essência visionária dos sonhos e da criação. *In: RANDON, Michel.* **O pensamento transdisciplinar e o real.** São Paulo: Trion, 2000. p.143-154.

FREUD, Sigmund. **A história do movimento psicanalítico, artigos sobre metapsicologia e outros trabalhos (1914-1916)**. v.14. Rio de Janeiro: Imago, 2006.

FUNDAÇÃO SOS MATA ATLÂNTICA. **Relatório anual**. 2016. Disponível em: <https://www.sosma.org.br/wp-content/uploads/2013/05/AF_RA_SOSMA_2016_web.pdf>. Acesso em: 05 abr.2018.

FURTADO, C. **O mito do desenvolvimento econômico**. RJ: Paz e Terra, 1974.

GADOTTI, Moacir. **Pedagogia da Terra**. 2.ed. São Paulo: Peirópolis, 2000.

_____. **Educar para a sustentabilidade**: uma contribuição à década da educação para o desenvolvimento sustentável. São Paulo: Editora e Livraria Instituto Paulo Freire, 2008.

GANDIN, Luís Armando; HYPOLITO, Álvaro Moreira. Dilemas do nosso tempo: globalização, multiculturalismo e conhecimento (entrevista com Boaventura de Sousa Santos). **Currículo sem Fronteiras**, v.3, n.2, p.5-23, jul./dez.2003.

GARDNER, Howard. **A criança pré-escolar**: como pensa e como a escola pode ensiná-la. Artes Médicas: Porto Alegre, 1994.

_____. **Inteligências Múltiplas**: a teoria na prática. Porto Alegre: Artes Médicas, 1995.

_____. **Inteligência**: múltiplas perspectivas. Porto Alegre: Artmed, 1998.

_____. **Mentes que mudam**: a arte e a ciência de mudar as nossas ideias e as dos outros. Porto Alegre: Artmed/Bookman, 2005.

GASPERI, Patrícia De; RADUNS, Vera e GHIORZI, Ângela Rosa. A dieta ayurvédica e a consulta de enfermagem: uma proposta de cuidado. **Ciênc. saúde coletiva** [online]. 2008, v.13, n.2, p. 495-506.

GEO BRASIL. SANTOS, Thereza C.C.; CÂMARA, João B.D. (Orgs.). **GEO BRASIL 2002 - Perspectivas do Meio Ambiente no Brasil**/ Brasília: Edições IBAMA, 2002.

GESSER, Verônica. A evolução histórica do currículo: dos primórdios à atualidade. **Contrapontos**, n.4, p.69-81, jan./abr.2002.

GIACOMONI, Cláudia H. **Bem-estar subjetivo infantil**: conceito de felicidade e construção de instrumentos para avaliação. 2002. Tese (Doutorado em Psicologia do Desenvolvimento) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2002.

GIANNOTTI, Maria Aparecida A. **O toque da borboleta**: massagem para bebês e crianças. 4.ed. São Paulo: Edições Loyola, 2001.

GILL, Tim. **No Fear**: Growing up in a risk averse society. Londres: Calouste Gulbenkian Foundation, 2007.

GINGER, Serge; GINGER, Anne. **Gestalt**: uma terapia do contato. 5.ed. São Paulo: Summus, 1995.

GOLDENBERG, Miriam. **A arte de pesquisar**: como fazer pesquisa qualitativa em Ciências Sociais. 11ed. Rio de Janeiro: Record, 2009.

GOLEMAN, Daniel. **Inteligência emocional**: a teoria revolucionária que define o que é ser inteligente. 45. ed. Rio de Janeiro: Objetiva, 2001.

_____. Um reinício na educação para a vida. In: GOLEMAN, Daniel; SENGE, Peter. **O foco triplo**: uma nova abordagem para a educação. Rio de Janeiro: Objetiva, 2015a. p.14-19

_____. Sintonizando com outras pessoas. In: GOLEMAN, Daniel; SENGE, Peter. **O foco triplo**: uma nova abordagem para a educação. Rio de Janeiro: Objetiva, 2015b. p.40-57.

GOLEMAN, Daniel; SENGE, Peter. **O foco triplo**: uma nova abordagem para a educação. Rio de Janeiro: Objetiva, 2015.

GOMES, Romeu. Análise e interpretação de dados de pesquisa qualitativa. In: MINAYO, Maria Cecília de Souza (org.). **Pesquisa social**: teoria, método e criatividade. 23. ed. Petrópolis: Vozes, 2004. p. 79-108.

GONÇALVES, Maria Augusta S. **Sentir, pensar e agir**: corporeidade e educação. 6.ed. Campinas, SP: Papyrus, 2002.197p.

GONÇALVES, Teresinha Maria. **Cidade e poética**: Um estudo de psicologia ambiental sobre o ambiente urbano. Ijuí: Unijuí, 2007.

GONZÁLES REY, Fernando L. **Pesquisa qualitativa em Psicologia**: caminhos e desafios. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2005.

GOODLAND, Robert. Sustentabilidade ambiental: comer melhor e matar menos. In: CAVALCANTI, Clóvis (org). **Meio ambiente, desenvolvimento sustentável e políticas públicas**. 2.ed. São Paulo: Cortez; Recife: Fundação Joaquim Nabuco, 1999. p.271-298.

GREENWAY, Robert. Wilderness effect and ecopsychology. In: ROSZAK, Theodore; GOMES, Mary E.; KANNER, Allen D. (orgs). **Ecopsychology**: Restoring the Earth, Healing the Mind. San Francisco: Sierra Club Books, 1995. p.122-135.

GRÜN, Mauro. **Ética e Educação Ambiental**: a conexão necessária. 11.ed. Campinas: Papyrus, 1996.

GUARESCHI, Pedrinho A.; VERONESE, Marília V. Porque trabalhar com economia solidária na Psicologia Social. **Psico**, v. 40, n. 1, p. 94-101, jan./mar. 2009.

GUATTARI, Félix. **As três ecologias**. 5.ed. São Paulo: Papyrus, 1995.

GUDYNAS, Eduardo. Rotas de Saída: Eduardo Gudynas critica a “ideologia do progresso” e propõe uma ética biocêntrica, que não separa natureza e sociedade. **Revista Democracia Viva**, Ibase, Rio de Janeiro, n.46, p.33-35, abr. 2011.

HEIDEGGER, Martin. **Ser e tempo**. 12.ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2002.

HERZOG, Thomas R.; STREVEY, Sarah J. Contact With Nature, Sense of Humor, and Psychological Well-Being. **Environment and Behavior**, v.40, n.6, nov.2008, p. 747-776.

HIBBARD, Whit. Ecopsychology: A Review. **The Trumpeter**, v. 19, n.2, , p.23-58, 2003.

HÜTTENMOSER, Marco. Children and their living surroundings: Empirical investigations into the significance of living surroundings for the everyday life and development of children. **Children's Environments**, v.12, n.4, p.403-413, dez.1995.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Síntese dos Indicadores Sociais: Uma análise das condições de vida da população brasileira**. Rio de Janeiro: IBGE, 2012. Disponível em: <<http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv62715.pdf>> Acesso em: 23 nov.2015.

INCA. **Posicionamento do Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva acerca dos agrotóxicos**. 2015. Disponível em: <[http://www1.inca.gov.br/inca/Arquivos/comunicacao/posicionamento do inca sobre os agrototoxicos_06_abr_15.pdf](http://www1.inca.gov.br/inca/Arquivos/comunicacao/posicionamento_do_inca_sobre_os_agrotoxicos_06_abr_15.pdf)>. Acesso em: 20 fev.2017.

INEP. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Censo Escolar da Educação Básica 2016**. Brasília: MEC, 2017.

INPE. Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais. **Desflorestation in Brazilian Amazonia**. Mai/1992. Disponível em: <<http://www.obt.inpe.br/prodes/Prodes1991.pdf>>. Acesso em: 02 abr.2018.

_____. Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais. **Taxas de desmatamento anuais e variações relativas da Amazônia Legal Brasileira**. 2018. Disponível em: <<http://www.obt.inpe.br/prodes/dashboard/prodes-rates.html>>. Acesso em: 02 abr.2018.

IPCC. Intergovernmental Panel on Climate Change. **Sumário do Relatório do IPCC para os Tomadores de Decisão do Quinto Relatório do Grupo de Trabalho II**, 2014. Traduzido por Iniciativa Verde. São Paulo: 2015. Disponível em: <<http://www.iniciativaverde.org.br/biblioteca-nossas-publicacoes.php>>. Acesso em: 20 mai.2016.

JACOBI, Pedro. Desafios para práticas de consumo sustentável. *In*: GALEANO, Eduardo *et al.* **Reflexões sobre o consumo responsável**. São Paulo: Instituto Paulo Freire, 2008. p.95-127.

JAMBECK, Jenna *et al.* Plastic waste inputs from land into the ocean. **Science**, v.347, n.6223, p.768-771, 13 fev.2015

JIANG, Bin *et al.* A Dose-Response Curve Describing the Relationship Between Urban Tree Cover Density and Self-Reported Stress Recovery. **Environment and Behavior**, v.48, n.4, p.607-629, Sep. 2014.

JUNG, Carl Gustav. **Os arquétipos e o inconsciente coletivo**. Petrópolis: Vozes, 2000.

_____. **The earth has a soul: C.G. Jung on Nature, Technology & Modern Life.** Editado por Meredith Sabini. Berkeley, Califórnia: North Atlantic Books, 2016.

KAMIDIN, Tiwi *et al.* Inception of Eco-psychology Elements in Environmental Education among Teacher Trainees. **Malaysian Journal of Environmental Management**, n.2, p.79-94, 2010.

KAPLAN, Stephen. The restorative benefits of nature: toward an integrative framework. **Journal of Environmental Psychology**, n.16, p.169-182, 1995.

KEENAN, Rodney J. *et al.* Dynamics of global forest area: Results from the FAO Global Forest Resources Assessment 2015. **Forest Ecology and Management**, 352 (2015), p. 9-20.

LANE, Silvia T. M. Avanços da Psicologia Social na América Latina. *In:* LANE, Silvia T.M.; SAWAIA, Bader B. (orgs.) **Novas veredas da Psicologia Social.** São Paulo: Brasiliense: EDUC, 1995. p. 67-82.

_____. A dialética da subjetividade versus a objetividade. *In:* FURTADO, Odair; GONZÁLEZ-REY, F. (eds.). **Por uma epistemologia da subjetividade:** Um debate entre a teoria sócio-histórica e a teoria das representações sociais. São Paulo, SP: Casa do Psicólogo, 2002. p.11-17.

_____. Consciência/alienação: a ideologia no nível individual. *In:* LANE, Sílvia T. M.; CODO, Wanderley (orgs.). **Psicologia Social: o homem em movimento.** 14.ed. São Paulo: Brasiliense, 2012. p.40-47.

LEFF, Enrique. Educação ambiental e desenvolvimento sustentável. *In:* REIGOTA, Marcos (org.). **Verde cotidiano: o meio ambiente em discussão.** Rio de Janeiro: DP&A, 1999. p.111-129.

_____. **Ecologia, capital e cultura: racionalidade ambiental, democracia participativa e desenvolvimento sustentável.** Blumenau: Ed. da FURB, 2000.

_____. **Saber Ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder.** 3.ed. Petrópolis: Vozes, 2001.

_____. **Racionalidade ambiental: a reapropriação social da natureza.** Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006.

_____. Complexidade, Racionalidade Ambiental e Diálogo de Saberes, **Educação e Realidade**, v. 34, n.3, p. 17-24, set/dez 2009.

_____. **Discursos Sustentáveis.** São Paulo: Cortez, 2010.

_____. Complexidade, interdisciplinaridade e saber ambiental. **Olhar de professor**, Ponta Grossa, v.2, n.14, p. 309-335, 2011.

_____. Las relaciones de poder del conocimiento en el campo de la ecología política. **Ambiente & Sociedade**, v. XX, n. 3, p. 229-262, jul./set. 2017.

LEITE, Telma Alves A. F; STRONG, Maria Isabel. A influência da visão holística no processo de humanização hospitalar. **O mundo da saúde**, São Paulo, v.30, n.2, p.203-214, abr./jun. 2006.

LEOPOLD, Aldo. A Plea for Wilderness Hunting Grounds (1925). *In*: BROWN, David; CARMONY, Neil B, Editores. **Aldo Leopold Southwest**. University of New Mexico Press, 1990.

LI, Qing *et al.* Phytoncides (Wood Essential Oils) Induce Human Natural Killer Cell Activity. **Immunopharmacology and Immunotoxicology**, v. 28, p. 319–333, 2006.

LINHARES, Juliana M. **História social da infância**. Sobral: INTA, 2016.

LOPES, Noemia. PPP na prática. **Gestão Escolar**. 11.ed., dez. 2010.

LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo *et al.* Conteúdos, Gestão e Percepção da Educação Ambiental nas Escolas. *In*: TRAJBER, Rachel; MENDONÇA, Patrícia R. (orgs.). **Educação na diversidade: O que fazem as escolas que dizem que fazem Educação Ambiental?** Brasília: Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade, 2007. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/publicacao5.pdf>>. Acesso em: 28 out.2016

LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo. **Sustentabilidade e educação: um olhar da ecologia política**. São Paulo: Cortez, 2012.

LOUV, Richard. **A última criança na natureza: resgatando nossas crianças do transtorno do déficit de natureza**. São Paulo: Aquariana, 2016.

LOVEJOY, Thomas E.; NOBRE, Carlos. Amazon Tipping Point. **Science Advances**, v. 4, n. 2, 21 fev. 2018.

LOWEN, Alexander. **Bioenergética**. 9.ed. São Paulo: Summus, 1982.

LUTZENBERGER, José. **Manual de ecologia: do jardim ao poder**. Porto Alegre: L&PM, 2006.

MACEDO, Gustavo R. *et al.* Ingestão de resíduos antropogênicos por tartarugas marinhas no litoral norte do estado da Bahia, Brasil. **Ciência Rural**, Santa Maria, v.41, n.11, p.1938-1943, nov. 2011.

MACY, Joanna; BROWN, Molly Young. **Nossa vida como Gaia**. São Paulo: Gaia, 2004.

MANTLER, Annemarie; LOGAN, Alan C. Natural environments and mental health. **Advances in Integrative Medicine**, n.2, p.5–12, 2015.

MARQUES, Luiz. **Capitalismo e colapso ambiental**. 2.ed. Campinas: Editora da Unicamp, 2016.

MARTÍNEZ-ALIER, Juan. **O ecologismo dos pobres: conflitos ambientais e linguagens de valoração**. São Paulo: Contexto, 2007.

MCGUIRE, Willian; HULL, R. F. C (eds). **C. G. Jung: entrevistas e encontros**. São Paulo: Cultrix, 1982.

MEC. **Projeto Político-Pedagógico: dimensões conceituais**. Projeto Vivencial. s.d. Disponível em: <http://escoladegestores.mec.gov.br/site/2-sala_projeto_vivencial/pdf/dimensoesconceituais.pdf>. Acesso em: 04 nov.2017.

MEDINA FILHO, Antonio Luiz de. Importância das imagens na metodologia de pesquisa em psicologia social. **Psicologia & Sociedade**, v.25, n.2, p.263-271, 2013.

METZNER, Ralph. The psychopatology of the human-nature relationship. *In*: ROSZAK, Theodore; GOMES, Mary E.; KANNER, Allen D. (orgs). **Ecopsychology: Restoring the Earth, Healing the Mind**. San Francisco: Sierra Club Books, 1995. p.55-67.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. 11.ed. São Paulo: Hucitec, 2008.

_____. O desafio da pesquisa social. *In*: MINAYO, Maria Cecília de Souza (org.) **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. 28.ed. Petrópolis: Vozes, 2009a. p.9-29.

_____. Trabalho de campo: contexto de observação, interação e descoberta. *In*: MINAYO, Maria Cecília de Souza (org.) **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. 28.ed. Petrópolis: Vozes, 2009b. p.61-77.

MOLON, Suzana *et al.* Região Sul. *In*: TRAJBER, Rachel; MENDONÇA, Patrícia R. (orgs.). **Educação na diversidade: O que fazem as escolas que dizem que fazem Educação Ambiental?** Brasília: Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade, 2007. p.211-245. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/publicacao5.pdf>>. Acesso em: 28 out.2016.

MONTESSORI, Maria. **A criança**. 2.ed. Rio de Janeiro, Nórdica, 19--.

MONTIBELLER-FILHO, Gilberto. Ecodesenvolvimento e Desenvolvimento Sustentável. **Textos de Economia**, v.4, n.1, 1993.

MOORE, Robin. The need for nature: a childhood right. **Social Justice**, v.24, n.23, p.203-220, 1997.

MOREIRA, Virginia; CALLOU, Virginia. Fenomenologia da solidão na depressão. **Mental**, v.4, n. 7, p. 67-83, nov. 2006.

MORIN, Edgar. **O método II: A vida da vida**. Portugal: Biblioteca Universitária, 1980.

_____. **As duas globalizações: complexidade e comunicação; uma pedagogia do presente**. 2.e.d. Porto Alegre: Sulina, 2002.

_____. **Introdução ao pensamento complexo**. 4.ed. Lisboa: Instituto Piaget, 2003.

_____. **Ciência com consciência**. 9.ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2005.

_____. **A cabeça bem-feita**: repensar a reforma, reformar o pensamento. 12.ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2006a.

_____. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. 11.ed. São Paulo: Cortez; Brasília, DF: UNESCO, 2006b.

_____. **A via para o futuro da humanidade**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2013.

MORIN, Edgar; KERN, Anne Brigitte. **Terra-Pátria**. Porto Alegre: Sulina, 1995.

MOSCOVICI, Serge. **Representações sociais**: investigações em psicologia social. 11.ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2015.

NAESS, Arne. Los movimientos de la ecología superficial y la ecología profunda: un resumen. **Revista Ambiente y Desarrollo**, v.1, n.23, p. 98 – 101, 2007.

NARANJO, Cláudio. O cultivo da paz pela transformação da educação. *In*: MAGALHÃES, Dulce (org.). **A Paz como Caminho**. 2.ed. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2007. p.117-124.

CRUZ NETO, Otávio. O trabalho de campo como descoberta e criação. *In*: MINAYO, Maria Cecília de Souza (org.) **Pesquisa social**: teoria, método e criatividade. 15.ed. Petrópolis: Vozes, 2000. p.51-66.

NICOLESCU, Basarab. **O manifesto da transdisciplinaridade**. 2.ed. São Paulo: Triom, 2001.

ODUM, Eugene P. **Ecologia**. Rio de Janeiro: Ed. Guanabara: 1988.

OMS. Organização Mundial da Saúde. **Prevenção de doenças crônicas**: um investimento vital, 2005. 31p.

ONU. Organização das Nações Unidas. **Declaração Universal dos Direitos das Crianças**, 1959.

_____. **Convenção sobre os Direitos da Criança**. Nova Iorque, 1989.

_____. **Projeto Milênio Das Nações Unidas**. 2005. Disponível em: <<http://www.pnud.org.br/milenio>> Acesso em: 20 mar.2016.

_____. **Centro de notícias da ONU**. 10 set. 2008b. <<http://www.un.org/spanish/News/fullstorynews.asp?newsID=13411&criteria1=suicidio&criteria2=>> Acesso em: 26 mar.2016.

OPAS. Organização Pan-Americana da Saúde. **Doenças crônico-degenerativas e obesidade**: estratégia mundial sobre alimentação saudável, atividade física e saúde. Brasília, 2003. Disponível em: Acesso em: 26 mar.2016.

OPAS/OMS. Organización Panamericana de la Salud. Organización Mundial de la Salud. **Nuestro planeta, nuestra salud**. Informe de la Comisión de salud y Medio Ambiente de la OMS. Washington, DC: OPS/ OMS, 1993.

PADUA, Suzana Machado; SÁ, Lais Mourão. O papel da educação ambiental nas mudanças paradigmáticas da atualidade. **Revista Paran. Desenv.**, n. 102, p.71- 83, jan./jun. 2002.

PAPALIA, Diane E.; OLDS, Sally W.; FELDMAN, Ruth D. **Desenvolvimento Humano**. 8.ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.

PELIZZOLI, Marcelo L. **Correntes da ética ambiental**. Petrópolis: Vozes, 2002.

PEREIRA, Antonio S. **E por falar em educação...Ensino, Formação e Gestão**. Criciúma: EDIUNESC, 2014.

PERLS, Frederick; HEFFERLINE, Ralph; GOODMAN, Paul. **Gestalt-terapia**. 2.ed. São Paulo: Summus, 1997.

PHENICE, Lillian A.; GRIFFORE, Robert J. Young Children and the Natural World. **Contemporary Issues in Early Childhood**, v.4, n. 2, p.167-171, 2003.

PINHEIRO, José. Psicologia Ambiental: a busca de um ambiente melhor. **Estudos de Psicologia**. Dossiê Psicologia Ambiental, v. 2, n.2, p.377-398, 1997.

PNAD. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios: síntese de indicadores 2014**. IBGE, Coordenação de Trabalho e Rendimento. Rio de Janeiro: IBGE, 2015.

PORTO, Marcelo Firpo de S; ALMEIDA, Gláucia E. S. de. Significados e limites das estratégias de integração disciplinar: uma reflexão sobre as contribuições da saúde do trabalhador. **Ciência & Saúde Coletiva**, v.7, n.2. p.335-347, 2002.

RAKNES, Ola. **Wilhelm Reich e a Orgonomia**. São Paulo: Summus, 1988.

RANDON, Michel. **O pensamento transdisciplinar e o real**. São Paulo: Trion, 2000.

REICH, Wilhelm. **A função do orgasmo**. São Paulo: Círculo do Livro, 1975.

_____. **O assassinato de Cristo**. Lisboa: Dom Quixote, 1983. [Livro digitalizado e distribuído gratuitamente pela equipe Digital Source] Disponível em: <<http://100medo.com.br/documents/Livros/OAssassinatodeCristo.pdf>> Acesso em: 29 fev.2017.

_____. **Análise do caráter**. 3.ed.São Paulo: Martins Fontes, 2001.

_____. **O Éter, Deus e o Diabo Seguida de A Superposição Cósmica**. São Paulo: Martins Fontes, 2003.

_____. **A biopatia do câncer**. São Paulo: Martins Fontes, 2009.

REICHERT, Evânia. **Infância a Idade Sagrada: anos sensíveis em que nascem as virtudes e os vícios humanos**. 4.ed. Porto Alegre: Vale do Ser, 2013.

REILLY, John *et al.* Total energy expenditure and physical activity in young Scottish children: mixed longitudinal study. **The Lancet**, v. 363, n.17, p. 211–212, jan/2004.

RIBEIRO, Helena. Saúde Pública e Meio Ambiente: evolução do conhecimento e da prática, alguns aspectos éticos. **Saúde e Sociedade**, v.13, n.1, p.70-80, 2004.

RIBEIRO, Jorge P. **Gestalt-terapia: o processo grupal**. São Paulo: Summus, 1994.

RIO GRANDE DO SUL. Secretaria Estadual da Saúde. Centro Estadual de Vigilância em Saúde. **Agrotóxicos: impactos à saúde e ao ambiente**. Porto Alegre: CEVS, 2005.

_____. Secretaria Estadual da Saúde. **Informativo de Vigilância em Saúde RS**, v.2, n.14, 17 de outubro de 2016.

RIVERO, Sérgio *et al.* Pecuária e desmatamento: uma análise das principais causas diretas do desmatamento na Amazônia. **Nova econ**, v.19, n.1, p.41-66, jan./abr. 2009.

ROCHA FILHO, João Bernardes da. **Física e psicologia: as fronteiras do conhecimento científico aproximando a física e a psicologia Junguiana**. 3.ed. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2004.

RODRIGUES, Aroldo; ASSMAR, Eveline M. L.; JABLONSKI, Bernardo. **Psicologia Social**. 32.ed. Petrópolis: Vozes, 2015.

ROMANELLI, Otaíza de Oliveira. **História da educação no Brasil (1930/1973)**. 27. ed. Petrópolis: Vozes, 2002.

ROSENBERG, Marshall B. **Comunicação Não-Violenta: técnicas para aprimorar relacionamentos pessoais e profissionais**. São Paulo, Ágora, 2006.

ROSZAK, Theodore. **Persona/Planeta: hacia um nuevo paradigma ecológico**. Barcelona: Editorial Kairós, 1985.

_____. Where Psyche Meets Gaia. *In*: ROSZAK, Theodore; GOMES, Mary E.; KANNER, Allen D. (orgs). **Ecopsychology: Restoring the Earth, Healing the Mind**. San Francisco: Sierra Club Books, 1995.

_____. **The Voice of the Earth: an exploration of ecopsychology**. 2.ed. Grand Rapids, MI: Phanes Press, 2001.

ROUSSEAU, Jean-Jacques. **Emílio ou da educação**. 2.ed. São Paulo: Difusão Europeia do Livro, 1973.

SACHS, Ignacy. **Rumo à ecossocioeconomia: teoria e prática do desenvolvimento**. São Paulo: Cortez, 2007.

SALAS, Silvia Collado. **Experiencia infantil em la naturaliza.efecto sobre el bienestar y las actitudes ambientales en la infância**. 2012. Tese (Doctorado Interuniversitario en Educación Ambiental) - Universidad Autonoma de Madrid, Espanha, 2012.

SÁNCHEZ, Celso. **Ecologia do Corpo**. Rio de Janeiro: Wak Editora, 2011.

SANTOS, Boaventura de S.; MENESES, Maria P. (orgs). Introdução. *In*: SANTOS,

Boaventura de S.; MENESES, Maria P. **Epistemologias do Sul**. Coimbra: Almedina, 2009.
SANTOS, Milton. **A natureza do espaço: Técnica e Tempo. Razão e Emoção**. 2.ed. São Paulo: Huciter, 1997.

SÃO PAULO. Secretaria do Meio Ambiente. **Conceitos para se fazer educação ambiental**. 2. ed. São Paulo: A Secretaria, 1997, p. 16-23.

_____. **Biofilia**. s.d. Disponível em:

<http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/chamadas/Biofilia_1263222495.pdf>. Acesso em: 20 abr.2017.

SAUVÉ, Lucie. Educação Ambiental: possibilidades e limitações. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 31, n. 2, p. 317-322, maio/ago. 2005a.

_____. Uma cartografia das correntes em Educação Ambiental. *In*: SATO, M.; CARVALHO, I. C. M. (orgs.). **Educação Ambiental: pesquisas e desafios**. Porto Alegre: Artmed, 2005b.

SCARPA, Fabiano; SOARES, Ana Paula. **Pegada ecológica: qual é a sua?** São José dos Campos, SP: INPE, 2012.

SERVIÇO FLORESTAL BRASILEIRO. **Florestas do Brasil em resumo - 2010: dados de 2005-2010**. Brasília: SFB, 2010.

SINGER, Dorothy *et al.* Children's Pastimes and Play in Sixteen Nations Is Free-Play Declining?, **American Journal of Play**, p.283-312, Winter 2009.

SOARES, André Geraldo. **A natureza, a cultura e eu: ambientalismo e transformação social**. Blumenau: Edifurb; Itajaí: Ed. da Univali, 2003.

SORRENTINO, Marcos; TRAJBER, Rachel. Políticas de Educação Ambiental do Órgão Gestor. *In*: **Vamos cuidar do Brasil: conceitos e práticas em educação ambiental na escola** / [Coordenação: Soraia Silva de Mello, Rachel Trajber]. – Brasília: Ministério da Educação, Coordenação Geral de Educação Ambiental: Ministério do Meio Ambiente, Departamento de Educação Ambiental: UNESCO, 2007.

SOUZA, Elizabeth Cristina F; OLIVEIRA, Angelo Giuseppe R. O processo saúde-doença: do xamã ao cosmos. *In*: **Odontologia Social: textos selecionados**, publicado pelo Curso de Mestrado em Odontologia Social da Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Natal: Editora da UFRN, 1998. p.1-6. Disponível em: Acesso em: 04 abr.2009.

SPAGNUOLO, Regina Stella; GUERRINI, Ivan Amaral. A construção de um modelo de saúde complexo e transdisciplinar. **Interface - Comunic, Saúde, Educ**, v.9, n.16, p.191-194, set.2004/fev.2005.

TABONE, Márcia. **A psicologia transpessoal: introdução à nova visão da consciência em psicologia e educação**. 13.ed. São Paulo: Cultrix, 2008.

TEIXEIRA, Anísio. A Pedagogia de Dewey: esboço da Teoria da Educação de John Dewey. *In*: DEWEY, John. **Vida e educação**. 10. ed. São Paulo: Melhoramentos, 1978. p.13-41.

TIRIBA, Léa. **Crianças, Natureza e Educação Infantil**. 2005. Tese (Doutorado em Educação) - Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2005.

_____. Crianças da natureza. **Anais do I Seminário Nacional: currículo em movimento - perspectivas atuais, Belo Horizonte**, 2010. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/docman/dezembro-2010-pdf/7161-2-9-artigo-mec-criancas-natureza-lea-tiriba/file>>. Acesso em: 11 out.2015.

TRAJBER, Rachel; MENDONÇA, Patrícia R. (orgs.). **Educação na diversidade: O que fazem as escolas que dizem que fazem Educação Ambiental?** Brasília: Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade, 2007. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/publicacao5.pdf>>. Acesso em: 28 out.2016.

TRATA BRASIL. Instituto Trata Brasil **Situação do saneamento no Brasil**. 2016. Disponível em: <<http://www.tratabrasil.org.br/saneamento-no-brasil>>. Acesso em: 20 ago.2016.

TREVISOL, Joviles Vitorio. **A educação ambiental em uma sociedade de risco: tarefas e desafios na construção da sustentabilidade**. Joaçaba: UNOESC, 2003. p.63-89.

TRIVIÑOS, Augusto N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Atlas, 1987.

TROTTA, Ernani Eduardo. **Psicossomática reichiana e metodologia da orgonoterapia**. 2.ed. Rio de Janeiro: Edição do Autor, 1993.

_____. Wilhelm Reich e a psicossomática. In: MALUF JÚNIOR, Nicolau. **Reich: o corpo e a clínica**. São Paulo: Summus, 2000. p.105-122.

TV UNESP. **Educação infantil é tão ou mais importante que a universitária**: Professor cubano Guillermo Arias destaca a relação da educação com a psicologia e o papel da família. 2015. Disponível em: <<http://www.tv.unesp.br/4133>>. Acesso em: 15 set. 2015.

ULRICH, Roger S. *et al.* View Through a Window May Influence Recovery from Surgery. **Science**, v.224, p.420-421, apr.1984.

UNESCO. **La Carta de Belgrado: un marco general para la educacion ambiental**. Belgrado, 1975. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000017772_spa>. Acesso em: 16 mar. 2017.

_____. Educação para um futuro sustentável: uma visão transdisciplinar para ações compartilhadas. In: **Conferência Internacional sobre Meio Ambiente e Sociedade: Educação e Conscientização pública para a sustentabilidade**. Brasília: IBAMA, 1999.

_____. **Educação para a cidadania global: preparando alunos para os desafios do século XXI**. Brasília: UNESCO, 2015.

UNICEF. Fundo das Nações Unidas para a Infância. 2008. Disponível em: <http://www.unicef.org/brazil/pt/media_12597.htm>. Acesso em: 17 mar.2016.

UNISDR. The United Nations Office for Disaster Risk Reduction. **Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015-2030**. 1.ed. Geneva: UNISDR/ONU, 2015.

USP. Instituto de Biociências da Universidade de São Paulo. **Projeto Coleta Seletiva do Lixo**. Processo de compostagem. 2005. Disponível em:
<<http://www.ib.usp.br/coletaseletiva/saudecoletiva/compostagem.htm>> Acesso em: 09 nov.2015.

VALERIANO, Dalton M *et al.* Dimensões do Desmatamento na Amazônia Brasileira. INPE, 2012. Disponível em:
<http://www.dpi.inpe.br/Miguel/UrbisAmazonia/Harley/INPE_Desmatamento_ABEP_Rio+20_Mar_2012_Revisado.pdf>. Acesso em: 31 mar.2018.

VAZQUEZ, A. S. **Filosofia da práxis**. 2 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1977.

VEIGA Alinne; AMORIM, Érica; BLANCO, Maurício. **Um Retrato da Presença da Educação Ambiental no Ensino Fundamental Brasileiro**: o percurso de um processo acelerado de expansão. Brasília : Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, 2005.

VICENTE, L. E.; PEREZ FILHO, A. Abordagem Sistêmica e Geografia. **Geografia-Ageteo**, v. 28, n. 3, p. 323-344, set./dez. 2003.

VILAR, Mateus M. C. *et al.* Aumento da prevalência de miopia em um serviço oftalmológico de referência em Goiânia – Goiás. **Rev Bras Oftalmol**. v.75, n.5, p. 356-359, 2016.

VILLELA, Ana Lucia. Prefácio. *In*: LOUV, Richard. **A última criança na natureza**: resgatando nossas crianças do transtorno do déficit de natureza. São Paulo: Aquariana, 2016. p.13-17.

VISÃO FUTURO, Instituto. **O que é FIB?** s.d. Disponível em:
<<http://www.felicidadeinternabruta.org.br>>. Acesso em: 24 mar.2015

VYGOTSKY, Lev. S. **A formação social da mente**. São Paulo: Martins Fontes, 1984.

_____. **Obras escogidas**. v. 2. Madrid: Visor, 1993.

_____. **O desenvolvimento psicológico na infância**. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

VOLPI, José Henrique; VOLPI, Sandra Mara. **Práticas da psicologia corporal aplicadas em grupo**. Curitiba: Centro Reichiano, 2001.

_____. **Reich: a análise bioenergética**. Curitiba: Centro Reichiano, 2003a.

_____. **Reich: da vegetoterapia à descoberta da energia orgone**. Curitiba: Centro Reichiano, 2003b.

_____. **Etapas do desenvolvimento emocional**. Curitiba: Centro Reichiano, 2006. 8p. Disponível em: <www.centroreichiano.com.br/artigos.htm> Acesso em: 20 mar.2009.

VOLPI, J. H.; FLORIANI, D.; LESZCZYNSKI, S. A. C. Ecopsicologia: Fundamentos epistemológicos de uma ciência interdisciplinar. *In: ENCONTRO PARANAENSE, CONGRESSO BRASILEIRO, CONVENÇÃO BRASIL/LATINO-AMÉRICA, XIII, VIII, II, 2008. Anais [...]* Curitiba: Centro Reichiano, 2008. CD-ROM. [ISBN – 978-85-87691-13-2]. Disponível em: www.centroreichiano.com.br. Acesso em: 4 mar.2011.

WANNMACHER, Lenita. **Depressão maior**: da descoberta à solução? Uso racional de medicamentos: temas selecionados. Organização Pan-Americana da Saúde/Organização Mundial da Saúde. Brasília, vol.1, n.5, p.1-5, abr.2004.

WEIL, Pierre. **Holística**: uma nova visão e abordagem do real. São Paulo: Palas Athena, 1990.

_____. O novo paradigma holístico. *In: BRANDÃO, Dênis M.S; CREMA, Roberto. (orgs). O novo paradigma holístico: ciência, filosofia, arte e mística. 2.ed. São Paulo: Summus, 1991. p.14-38.*

_____. Axiomática transdisciplinar para um novo paradigma holístico. *In: WEIL, Pierre; D'AMBRÓSIO, Ubiratan; CREMA, Roberto. Rumo à nova transdisciplinaridade: sistemas abertos de conhecimento. São Paulo: Summus, 1993. p.11-73.*

_____. A normose informacional. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 29, n. 2, p. 61-70, maio/ago. 2000. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ci/v29n2/a08v29n2.pdf>. Acesso em: 23 ago. 2015.

_____. **A mudança de sentido e o sentido da mudança**. 2.ed. Rio de Janeiro: Record: Rosa dos Ventos, 2004.

WELLS, Nancy; EVANS, Gary. Nearby Nature: A Buffer of Life Stress among Rural Children. **Environment and Behavior**, v. 35, n. 3, p. 311-330, may 2003.

WELLS, Nancy; LEKIES, Kristi. Nature and the Life Course: Pathways from Childhood Nature Experiences to Adult Environmentalism. **Children, Youth and Environments**, v.16, n.1, p.1-24, 2006.

WHITE, Mathew P. *et al.* Natural environments and subjective wellbeing: Different types of exposure are associated with different aspects of wellbeing. **Health & Place**, n. 45, p.77–84, 2017.

WILBER, Ken. **Uma breve história do universo**: de Buda a Freud: religião e psicologia unidas pela primeira vez. 2.ed. Rio de Janeiro: Record: Nova Era, 2004.

WINNICOTT, Donald W. **O brincar e a realidade**. Rio de Janeiro: Imago Editora, 1975.

_____. **A criança e seu mundo**. 6.ed. Rio de Janeiro: LTC Editora, 1982.

ZHANG, Qiang *et al.* Transboundary health impacts of transported global air pollution and international trade. **Nature**, v. 543, p. 705-719, 30 de mar.2017.

YUS, Rafael. **Temas transversais**: em busca de uma nova escola. Porto Alegre: ArtMed, 1998.

APÊNDICES

APÊNDICE I – ENTREVISTA COM AS CRIANÇAS

Data de nascimento:

Sexo:

Tempo em que estuda nessa escola:

1. O que você gosta de fazer?
2. Você costuma brincar de que? Com quem?
3. Qual foi o lugar mais bonito que você já visitou?
4. Qual foi a última vez que você esteve na natureza? O que você fez?
5. Você passa algum tempo do seu dia mexendo em celular, tablet ou notebook? Quanto?
6. O que você acha de vir para a escola?
7. O que você mais gosta na escola?
8. O que você menos gosta na escola?
9. Entre 0 e 10, qual seria o número que mais representa seu bem-estar na escola?
10. Há algo que lhe faz se sentir mal na escola?
11. O que você acha de estudar?
12. O que você vê pelas janelas da sua sala de aula?
13. Você faz atividades divertidas na escola?
14. O que você acha do pátio da escola?
15. Se você pudesse mudar alguma coisa na escola, o que você mudaria?
16. Você acha que sua escola é ótima, boa, mais ou menos, ruim ou péssima?
17. O que você acha de seus colegas?
18. Se alguém esquece algum material, vocês costumam emprestar um para o outro?
19. O que você pensa de seus professores?
20. Você se sente sozinho na escola?
21. Quando você precisa de ajuda na escola, você pede a alguém?
22. Já riram de você na escola?
23. Você já se sentiu ameaçado, humilhado ou menosprezado por algum colega, professor ou outra pessoa que trabalha na escola?
24. Na sua sala, tem crianças que ficam isoladas? E no restante da escola?
25. As crianças brigam muito aqui na escola?
26. Como você se sente quando está na escola?
27. Você dá sua opinião durante as aulas?
28. A professora e os colegas escutam você?
29. Quando você precisa ir ao banheiro, beber água ou levantar da cadeira, sua professora autoriza?
30. O que você faz na hora do recreio? Você pode brincar e correr?
31. Você costuma comer o que no recreio?
32. Você se concentra durante a aula?
33. Você se sente respeitado na escola?
34. Geralmente, você se sente feliz, pouco feliz, mais ou menos, triste ou muito feliz na escola?
35. Você acha que a escola se preocupa com seu bem-estar?
36. Qual seu lugar favorito na escola?
37. Você prefere estar em locais fechados ou ao ar livre na natureza?
38. O que vem à sua cabeça quando pensa em “natureza”?
39. O que você sente quando está na natureza?
40. Você tem aula ao ar livre? Onde?
41. Você teve algum momento divertido na natureza?
42. Você gosta de animais?
43. Você tem medo de algum animal?

44. Você aprendeu na escola sobre esses animais?
45. Você acha importante cuidar da natureza? Por que?
46. O que você aprendeu sobre o cuidado com a natureza na escola?
47. Você faz alguma coisa para cuidar da natureza?
48. Na sua opinião, o que é um alimento saudável?
49. Você já plantou ou colheu alimentos em uma horta?
50. Você separa o lixo em casa? E na escola?
51. Você sabe o que é compostagem?
52. Você sabe o que é agrotóxico?
53. Você já participou de uma feira de trocas?
54. Você sabe o que é sustentabilidade?
55. Você acha que a natureza tem alguma relação com a nossa saúde?

APÊNDICE II – ENTREVISTA COM OS PROFESSORES

Formação:

Tempo em que trabalha nessa escola:

1. O que a escola tem de melhor?
2. Qual a proposta pedagógica da escola?
3. Como é o currículo do 4º ano?
4. Quais os métodos de ensino que você utiliza?
5. De que modo é feita a avaliação dos alunos?
6. Como funciona a gestão da escola? Há participação dos alunos e dos pais?
7. Qual a proximidade entre os pais e a escola?
8. Como você avalia o espaço físico e a infraestrutura da escola?
9. Você percebe muitas crianças tímidas, inseguras, tristes, ansiosas ou agressivas em sua sala?
E no restante da escola?
10. Como as crianças procedem quando querem ir ao banheiro, beber água ou se movimentar quando estão em sala de aula?
11. Como a escola trata a questão da competição entre crianças?
12. Você faz aulas ao ar livre? (Se a resposta à questão 10 foi afirmativa): Você percebe diferença no comportamento dos educandos quando estão na natureza?
13. Qual a importância da natureza para você?
14. No seu ponto de vista, existe relação entre natureza e educação?
15. A escola desenvolve Educação Ambiental? Como? Quais temáticas são abordadas?
16. Quais as referências utilizadas para desenvolver esse trabalho?
17. O PPP da escola contempla a educação ambiental?
18. Você tem formação complementar em Educação Ambiental e/ou áreas afins?
19. Você percebe desafios para o desenvolvimento da educação ambiental na escola?
20. O que é sustentabilidade para você?
21. O que a escola faz para promover sustentabilidade?
22. Você acha que a escola tem contribuído para que as crianças desenvolvam competências para agir na direção da sustentabilidade?
23. A escola discute os impactos ambientais dos modelos de produção e consumo da sociedade?
24. A escola trabalha questões como democracia, empatia, solidariedade e desigualdade social?
25. Você considera que a educação desenvolvida na escola contribui para que as crianças desenvolvam autoconhecimento e o autocuidado? Como?
26. A escola desenvolve atividades para a promoção de habilidades para relacionamento interpessoal? Com que frequência?
27. Na escola, há uma atmosfera positiva favorável aos processos criativos e à curiosidade em sala de aula?
28. Você acha que a escola contribui para o desenvolvimento integral das crianças?
29. Em sua opinião, a escola promove uma aprendizagem contextualizada?
30. Você acha que esta escola contribui para o bem-estar dos estudantes?
31. Em sua opinião, existe relação entre sustentabilidade e bem-estar?
32. Você recebe incentivo para formações complementares?
33. Como a escola costuma responder frente a criação de inovações educacionais?
34. Quais os principais desafios como educadora nesta escola?
35. Você acha que as crianças são felizes na escola?

APÊNDICE III – ENTREVISTA COM OS DIRETORES

Formação:

Tempo em que trabalha nessa escola:

1. Qual a proposta pedagógica da escola?
2. O que a escola tem de melhor?
3. Como você avalia o espaço físico e a infraestrutura da escola?
4. Como funciona a gestão da escola? Há participação dos alunos e dos pais?
5. Qual a proximidade entre os pais e a escola?
6. Quais os métodos de ensino mais utilizados pelos professores da escola?
7. Os professores recebem incentivos para a realização de formações complementares?
8. Há número máximo de crianças por sala?
9. As crianças podem consumir qualquer tipo de alimento no recreio ou há restrições?
10. As crianças têm liberdade para se movimentarem durante as aulas e no recreio?
11. É permitido o uso de celulares e outros eletrônicos na escola?
12. Você acha que a escola contribui para o desenvolvimento integral das crianças?
13. Em sua opinião, a escola promove uma aprendizagem contextualizada?
14. A escola possibilita o contato das crianças com elementos naturais, como a terra, plantas, gravetos, folhas secas?
15. No seu ponto de vista, existe relação entre natureza e educação?
16. A escola desenvolve Educação Ambiental? Como? Quais temáticas são abordadas?
17. Quais as referências utilizadas para desenvolver esse trabalho?
18. O PPP da escola contempla a Educação Ambiental?
19. Você percebe desafios para o desenvolvimento da educação ambiental na escola?
20. O que é sustentabilidade para você?
21. O que a escola faz para promover sustentabilidade?
22. Você acha que a escola tem contribuído para que as crianças desenvolvam competências para agir na direção da sustentabilidade?
23. A escola realiza e estimula:

a) Coleta seletiva dos resíduos	() sim	() não
b) Compostagem	() sim	() não
c) A economia de energia e de água	() sim	() não
d) A economia de energia e de energia elétrica	() sim	() não
e) Plantio em hortas orgânicas	() sim	() não
f) Feira de trocas	() sim	() não
24. A escola discute os impactos ambientais dos modelos de produção e consumo da sociedade?
25. A escola trabalha questões como democracia, empatia, solidariedade e desigualdade social?
26. Você considera que a educação desenvolvida na escola contribui para que as crianças desenvolvam autoconhecimento e o autocuidado? Há atividades para isso?
27. A escola desenvolve atividades para a promoção de habilidades para relacionamento interpessoal? Com que frequência?
28. Você acha que esta escola contribui para o bem-estar dos estudantes?
29. Você acha que existe relação entre sustentabilidade e bem-estar?
30. Você acha que as crianças são felizes na escola?

ANEXOS

ANEXO I – TERMO DE CONSENTIMENTO PARA PAIS E RESPONSÁVEIS

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – TCLE

Título da Pesquisa: “A natureza precisa das crianças e as crianças precisam da natureza: as escolas como agentes de sustentabilidade e bem-estar”

Objetivo: Verificar os indicadores de uma escola comprometida com a reconexão das crianças com a natureza e o desenvolvimento de modos pensar, sentir e agir coerentes com o desenvolvimento de uma sociedade sustentável e se essas características escolares também contribuem para o bem-estar atual das crianças e sua satisfação com a escola.

Período da coleta de dados: 01/09/2018 a 30/11/2018

Tempo estimado para cada coleta: 30 minutos

Local da coleta: Escola

Pesquisador/Orientador: Prof. Dr. Geraldo Milioli

Telefone: (48) 3431.2580

Pesquisador/Acadêmico: Kelly Daiane Savariz Bôlla

Curso de Doutorado no Programa de Pós-graduação em Ciências Ambientais da UNESC

Meu filho (a) está convidado (a) para participar voluntariamente da pesquisa acima intitulada. Aceitando a participação dele no estudo, declaro que:

Ele poderá desistir a qualquer momento, bastando que eu informe a decisão diretamente ao pesquisador responsável ou à pessoa que está efetuando a pesquisa.

Por ser uma participação voluntária e sem interesse financeiro, não haverá nenhuma remuneração, bem como não terei despesas para com a mesma. No entanto, fui orientado(a) da garantia de ressarcimento de gastos relacionados ao estudo. Como prevê o item IV.3.g da Resolução CNS 466/2012, foi garantido a meu filho (a) (participante de pesquisa) e ao acompanhante (quando necessário) o ressarcimento de despesas decorrentes da participação no estudo, tais como transporte, alimentação e hospedagem (quando necessário) nos dias em que for necessária minha presença para consultas ou exames.

Foi expresso de modo claro e afirmativo o direito de assistência integral gratuita devido a danos diretos/ indiretos e imediatos/ tardios pelo tempo que for necessário a meu filho (a) (participante da pesquisa), garantido pelo(a) pesquisador(a) responsável (Itens II.3.1 e II.3.2, da Resolução CNS nº 466 de 2012).

Estou ciente da garantia ao direito à indenização diante de eventuais danos decorrentes da pesquisa (Item IV.3.h, da Resolução CNS nº 466 de 2012).

Os dados referentes a mim serão sigilosos e privados, preceitos estes assegurados pela Resolução nº 466/2012 do CNS – Conselho Nacional de Saúde – podendo eu solicitar informações durante todas as fases da pesquisa, inclusive após a publicação dos dados obtidos a partir desta.

Para tanto, fui esclarecido(a) também sobre os procedimentos, riscos e benefícios, a saber:

DETALHES DOS PROCEDIMENTOS QUE SERÃO UTILIZADOS NA PESQUISA
Entrevista com duração prevista de cerca de 30 minutos, que será gravada por gravador de voz.
RISCOS
Perda da confidencialidade das informações.
BENEFÍCIOS
Verificação dos indicadores de uma escola sustentável e, se essas mesmas características da escola e do ensino contribuem também para o bem-estar atual das crianças.

Declaro ainda, que tive tempo adequado para poder refletir sobre a participação de meu filho (a) na pesquisa, consultando, se necessário, meus familiares ou outras pessoas que possam me ajudar na tomada de decisão livre e esclarecida, conforme a resolução CNS 466/2012 item IV.1.C.

Diante de tudo o que até agora fora demonstrado, declaro que todos os procedimentos metodológicos e os possíveis riscos, detalhados acima, bem como as minhas dúvidas, foram devidamente esclarecidos, sendo que, para tanto, firmo ao final a presente declaração, em duas vias de

igual teor e forma, ficando na posse de uma e outra sido entregue ao(à) pesquisador(a) responsável (o presente documento será obrigatoriamente assinado na última página e rubricado em todas as páginas pelo(a) pesquisador(a) responsável/pessoa por ele(a) delegada e pelo(a) participante/responsável legal).

Em caso de dúvidas, sugestões e/ou emergências relacionadas à pesquisa, favor entrar em contato com o (a) pesquisador(a) Geraldo Milioli pelo telefone (48) 3431-2580 e/ou pelo e-mail gmi@unesc.net.

Em caso de denúncias, favor entrar em contato com o Comitê de Ética – CEP/UNESC (endereço no rodapé da página).

O Comitê de Ética em Pesquisa em Humanos (CEP) da Unesc pronuncia-se, no aspecto ético, sobre todos os trabalhos de pesquisa realizados, envolvendo seres humanos. Para que a ética se faça presente, o CEP/UNESC revisa todos os protocolos de pesquisa envolvendo seres humanos. Cabe ao CEP/UNESC a responsabilidade primária pelas decisões sobre a ética da pesquisa a ser desenvolvida na Instituição, de modo a garantir e resguardar a integridade e os direitos dos voluntários participantes nas referidas pesquisas. Tem também papel consultivo e educativo, de forma a fomentar a reflexão em torno da ética na ciência, bem como a atribuição de receber denúncias e requerer a sua apuração.

ASSINATURAS	
Voluntário(a)/Participante	Pesquisador(a) Responsável
Assinatura	Assinatura
Nome: _____	Nome: _____
CPF: _____._____._____ - ____	CPF: _____._____._____ - ____

Criciúma (SC), ____ de _____ de 2018.

ANEXO II – TERMO DE CONSENTIMENTO PARA PROFESSORES E DIRETORES

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – TCLE

Título da Pesquisa: “A natureza precisa das crianças e as crianças precisam da natureza: as escolas como agentes de sustentabilidade e bem-estar”

Objetivo: Verificar os indicadores de uma escola comprometida com a reconexão das crianças com a natureza e o desenvolvimento de modos pensar, sentir e agir coerentes com o desenvolvimento de uma sociedade sustentável e se essas características escolares também contribuem para o bem-estar atual das crianças e sua satisfação com a escola.

Período da coleta de dados: 01/09/2018 a 30/11/2018

Tempo estimado para cada coleta: 30 minutos

Local da coleta: Escola

Pesquisador/Orientador: Prof. Dr. Geraldo Milioli

Telefone: (48) 3431.2580

Pesquisador/Acadêmico: Kelly Daiane Savariz Bôlla

Curso de Doutorado no Programa de Pós-graduação em Ciências Ambientais da UNESC

Como convidado(a) para participar voluntariamente da pesquisa acima intitulada e aceitando participar do estudo, declaro que:

Poderei desistir a qualquer momento, bastando informar minha decisão diretamente ao pesquisador responsável ou à pessoa que está efetuando a pesquisa.

Por ser uma participação voluntária e sem interesse financeiro, não haverá nenhuma remuneração, bem como não terei despesas para com a mesma. No entanto, fui orientado(a) da garantia de ressarcimento de gastos relacionados ao estudo. Como prevê o item IV.3.g da Resolução CNS 466/2012, foi garantido a mim (participante de pesquisa) e ao meu acompanhante (quando necessário) o ressarcimento de despesas decorrentes da participação no estudo, tais como transporte, alimentação e hospedagem (quando necessário) nos dias em que for necessária minha presença para consultas ou exames.

Foi expresso de modo claro e afirmativo o direito de assistência integral gratuita devido a danos diretos/ indiretos e imediatos/ tardios pelo tempo que for necessário a mim (participante da pesquisa), garantido pelo(a) pesquisador(a) responsável (Itens II.3.1 e II.3.2, da Resolução CNS nº 466 de 2012).

Estou ciente da garantia ao direito à indenização diante de eventuais danos decorrentes da pesquisa (Item IV.3.h, da Resolução CNS nº 466 de 2012).

Os dados referentes a mim serão sigilosos e privados, preceitos estes assegurados pela Resolução nº 466/2012 do CNS – Conselho Nacional de Saúde – podendo eu solicitar informações durante todas as fases da pesquisa, inclusive após a publicação dos dados obtidos a partir desta.

Para tanto, fui esclarecido(a) também sobre os procedimentos, riscos e benefícios, a saber:

DETALHES DOS PROCEDIMENTOS QUE SERÃO UTILIZADOS NA PESQUISA
Entrevista com duração prevista de cerca de 30 minutos, que será gravada por gravador de voz.
RISCOS
Perda da confidencialidade das informações.
BENEFÍCIOS
Verificação dos indicadores de uma escola sustentável e, se essas mesmas características da escola e do ensino contribuem também para o bem-estar atual das crianças.

Declaro ainda, que tive tempo adequado para poder refletir sobre minha participação na pesquisa, consultando, se necessário, meus familiares ou outras pessoas que possam me ajudar na tomada de decisão livre e esclarecida, conforme a resolução CNS 466/2012 item IV.1.C.

Diante de tudo o que até agora fora demonstrado, declaro que todos os procedimentos metodológicos e os possíveis riscos, detalhados acima, bem como as minhas dúvidas, foram devidamente esclarecidos, sendo que, para tanto, firmo ao final a presente declaração, em duas vias de

igual teor e forma, ficando na posse de uma e outra sido entregue ao (à) pesquisador(a) responsável (o presente documento será obrigatoriamente assinado na última página e rubricado em todas as páginas pelo(a) pesquisador(a) responsável/pessoa por ele(a) delegada e pelo(a) participante/responsável legal).

Em caso de dúvidas, sugestões e/ou emergências relacionadas à pesquisa, favor entrar em contato com o (a) pesquisador(a) Geraldo Milioli pelo telefone (48) 3431-2580 e/ou pelo e-mail gmi@unesc.net.

Em caso de denúncias, favor entrar em contato com o Comitê de Ética – CEP/UNESC (endereço no rodapé da página).

O Comitê de Ética em Pesquisa em Humanos (CEP) da Unesc pronuncia-se, no aspecto ético, sobre todos os trabalhos de pesquisa realizados, envolvendo seres humanos. Para que a ética se faça presente, o CEP/UNESC revisa todos os protocolos de pesquisa envolvendo seres humanos. Cabe ao CEP/UNESC a responsabilidade primária pelas decisões sobre a ética da pesquisa a ser desenvolvida na Instituição, de modo a garantir e resguardar a integridade e os direitos dos voluntários participantes nas referidas pesquisas. Tem também papel consultivo e educativo, de forma a fomentar a reflexão em torno da ética na ciência, bem como a atribuição de receber denúncias e requerer a sua apuração.

ASSINATURAS	
Voluntário(a)/Participante	Pesquisador(a) Responsável
Assinatura	Assinatura
Nome: _____	Nome: _____
CPF: _____._____._____ - ____	CPF: _____._____._____ - ____

Criciúma (SC), ____ de _____ de 2018.