

Impactos de características escolares sustentáveis no comportamento ecológico e no bem-estar infantil¹

Impacts of sustainable school characteristics on ecological behavior and child well-being

Impactos de las características escolares sostenibles en el comportamiento ecológico y el bienestar infantil

Kelly Daiane Savariz Bôlla²
Geraldo Milioli³

Resumo

Este artigo apresenta parte de uma pesquisa de campo realizada em quatro escolas de ensino fundamental localizadas na Região Sul do Brasil, com objetivo de comparar o impacto de diferentes características escolares sobre a relação entre criança e natureza, o bem-estar dos infantes e sua satisfação com a escola. Foram realizadas entrevistas individuais com crianças de quatro turmas de 4º ano, com professoras titulares e as diretoras das instituições. A pesquisa indica que a união de determinadas características escolares tem a capacidade de favorecer tanto a construção de valores ecológicos e de atitudes e comportamentos sustentáveis, quanto a satisfação com a escola e o bem-estar dos alunos no ambiente escolar, contribuindo para a construção de sociedades sustentáveis.

Palavras-chave: Crianças. Natureza. Educação Ambiental. Sustentabilidade. Ecopsicologia.

Abstract

This article presents a field research carried out in four elementary schools located in the South Region of Brazil, in order to compare the impact of different school characteristics on the relationship between children and nature, the well-being of infants and their satisfaction with the school. Individual interviews were carried out with children from four 4th grade classes, with full professors and with the directors of the institutions. The research indicates that the union of certain school characteristics has the ability to favor both the construction of ecological values and sustainable attitudes and behaviors, as well as satisfaction with the school and the well-being of students in the school environment, contributing to the construction of sustainable societies.

Keywords: Children. Nature. Environmental education. Sustainability. Ecopsychology.

Resumen

Este artículo presenta una investigación de campo realizada en cuatro escuelas primarias ubicadas en la Región Sur de Brasil, con el fin de comparar el impacto de diferentes características escolares en la relación entre los niños y la naturaleza, el bienestar de los infantes y su satisfacción con la escuela. Se realizaron entrevistas individuales con niños de cuatro clases de 4º grado, con profesores titulares y con los directores de las instituciones. La investigación indica que la unión de determinadas características escolares tiene la capacidad de favorecer tanto la construcción de valores ecológicos y actitudes y comportamientos sostenibles, como la satisfacción con la escuela y el bienestar de los estudiantes en el entorno escolar, contribuyendo a la construcción de sociedades sostenibles.

Palabras clave: Niños. Naturaleza. Educación ambiental. Sustentabilidad. Ecopsicología.

¹ Essa pesquisa foi desenvolvida com apoio da CAPES.

² Doutora em Ciências Ambientais (UNESC). Psicóloga. Pesquisadora colaboradora no Laboratório Sociedade, Desenvolvimento e Meio Ambiente do Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais (LABSDMA/PPGCA/UNESC). E-mail: kellybolla@hotmail.com.

³ Pós-Doutorado Sênior do CNPq no Programa de Pós-Graduação em Meio Ambiente e Desenvolvimento (MADE/UFPR). Sociólogo. Professor/Pesquisador do Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais (PPGCA/UNESC) e Coordenador do Laboratório de Sociedade, Desenvolvimento e Meio Ambiente (LABSDMA/PPGCA/UNESC). E-mail: gmi@unesc.net.

1 Introdução

O conceito de sustentabilidade emergiu no debate sobre as questões ambientais, evidenciando a preocupação com o futuro da humanidade que, inegavelmente, depende da construção de novos modos de vida que conservem o meio ambiente, promovam justiça social, garantam a continuidade cultural dos povos e transponham a hipereconomização do mundo e o pensamento utilitarista que coisificam a natureza e as pessoas.

O conceito de sustentabilidade, atrelado ao desenvolvimento sustentável, discute o papel da atividade econômica na crise ambiental, apontando para as consequências de um processo de produção e consumo de mercadorias que visa o crescimento econômico ilimitado, sem considerar a capacidade do sistema ecológico de absorver seus impactos, desde a extração de recursos naturais, a poluição oriunda dos processos produtivos e o descarte dos resíduos pós-consumo.

Leff (2010) destaca que o modelo econômico que busca o crescimento ilimitado ainda codifica todas as coisas em termos de capital, para submetê-las à lógica do mercado, e 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, ignora a esfera da ética, dos valores e da cultura, além de desconsiderar suas externalidades.

Para a sustentabilidade, são necessárias mudanças profundas na economia. A proposta é de uma economia ecológica ajustada às leis da termodinâmica e aos ciclos ecológicos, que aproveite a produtividade ecossistêmica, a criatividade humana, a diversidade cultural, fundada em uma diversidade de economias locais articuladas, e na *ética da outriedade*, no reconhecimento e encontro com o outro. (LEFF, 2010).

Assim, a sustentabilidade não se reduz à preservação do meio ambiente, mas integra o ser humano como espécie da natureza e, desse modo, inclui a dimensão social, cultural, econômica, espacial, entre outras, e envolve desde a redução do consumo, a diminuição da poluição e do uso de recursos não renováveis, a reciclagem, a restrição do desmatamento e a reabilitação de áreas degradadas, a promoção de práticas regenerativas de agricultura, o aperfeiçoamento das ecotécnicas, até a maior equidade na distribuição de renda e de bens, a garantia da continuidade cultural dos povos, a implantação de modelo educacional voltado à sustentabilidade e a busca pela qualidade de vida da população. Nesse sentido, o desenvolvimento sustentável, além de propor a implementação de procedimentos e formas de organização da produção que diminuam o impacto negativo das atividades humanas ao ambiente, está em sintonia com o desenvolvimento integral do ser humano, um processo no qual assegura-se às pessoas meios de viverem uma vida gratificante, aprimorando seu bem-estar (SACHS, 2007). Neste ponto de vista, a sustentabilidade engloba, também, a dimensão da subjetividade humana, das emoções, do relacionamento humano consigo e com os outros.

O discurso sobre a sustentabilidade, sobretudo em seu aspecto ambiental, se popularizou nas últimas décadas, com a divulgação de pesquisas sobre a degradação ecológica e a realização de eventos mundiais sobre a temática. No entanto, mudanças profundas e significativas na sociedade, em direção a um futuro sustentável, ainda não foram implementadas. Apesar do desenvolvimento de tecnologias para despoluir e recuperar ambientes degradados, a sustentabilidade requer transformações na economia, na política e na cultura das sociedades, que interfiram nas causas da crise ambiental, não apenas na recuperação do ambiente após a ocorrência dos danos.

A projeção feita com base na pegada ecológica demonstra que a manutenção do atual modelo de produção e organização social demandaria cinco planetas Terra se todos os seus habitantes humanos pudessem consumir de acordo com o padrão estadunidense (LOUREIRO, 2012), almejado por muitos países, porém inviável.

Nesse cenário, a divulgação de dados sobre as condições ambientais do planeta, as legislações e acordos internacionais a favor do meio ambiente e as normativas que tratam da Educação Ambiental, não têm sido suficientes para gerar mudanças concretas nos modos de vida, capazes de diminuir o impacto das atividades econômicas e demais ações humanas no ambiente.

A própria necessidade do uso do adjetivo *ambiental* junto ao substantivo *educação* sinaliza, justamente, que os processos educativos têm deixado de incorporar a dimensão ambiental, contrariando, no Brasil, os Parâmetros Curriculares Nacionais (BRASIL, 1997) e a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA). Criada em 1999, por meio da Lei nº 9795, a PNEA estabelece que a educação ambiental deve estar presente de modo permanente, transversal, holístico, inter e transdisciplinar em todos os níveis e modalidades do processo educativo brasileiro, em caráter formal e não formal.

O documento intitulado *Educação na diversidade: O que fazem as escolas que dizem fazer educação ambiental*, produzido por vários autores e publicado pelo Ministério da Educação, sob organização de Trajber e Mendonça (2007), deriva de uma pesquisa sobre as práticas em educação ambiental desenvolvidas em escolas de todas as regiões do país, e revela contradições entre o que as escolas que dizem fazer educação ambiental de fato fazem. Esse estudo constatou que, dentre as escolas que dizem desenvolver educação ambiental, grande parte revela práticas insustentáveis, além de serem carentes em práticas sustentáveis.

Além disso, a maioria das escolas que dizem fazer educação ambiental não a inserem no Projeto Político Pedagógico (PPP) e a desenvolvem, prioritariamente, por meio de *projetos* que, na maior parte dos casos, são circunscritos em apenas uma disciplina do currículo escolar (LOUREIRO *et al.*, 2007), prescindindo da interdisciplinaridade. A mesma pesquisa identificou, também, que a maior parte das escolas públicas e particulares do estado do Rio Grande do Sul e Santa Catarina (MOLON *et al.*, 2007) que desenvolvem educação ambiental pouco discute temas fundamentais para o entendimento da complexidade ambiental, o que mostra uma inserção ainda diminuta da sustentabilidade na educação formal nesses estados.

Vista a ainda urgente necessidade de transformações sociais para a sustentabilidade, diversas áreas, desde as ciências ambientais às ciências humanas, empregam esforços interdisciplinares para o delineamento de estratégias nessa direção, contribuindo, dentre outros campos de intervenção, para uma educação mais sustentável. A Ecopsicologia, uma dessas áreas, foi desenvolvida no final do século XX, através da união da Psicologia e da Ecologia, para contribuir com a construção de um futuro sustentável. Para a Ecopsicologia, a reconexão humana com a natureza é um dos pilares para uma consciência ecológica capaz de gerar mudanças efetivas na relação sociedade e ambiente (ROSZAK, 2001). Nesse processo de conexão, a vinculação afetiva das crianças com a natureza é indicada como uma das estratégias prioritárias, a fim de favorecer o surgimento e a manutenção de condutas ecologicamente corretas (BARROWS, 1995; LOUV, 2016; TIRIBA, 2005; WELLS; LEKIES, 2006).

A infância pode ser considerada fundamental para a formação de seres humanos comprometidos com a sustentabilidade, pois é a base do desenvolvimento da personalidade. As experiências vividas nessa fase do desenvolvimento têm efeitos cruciais na maneira como o sujeito compreende o mundo e nele intervém (LOWEN, 1982; REICH, 1975; VOLPI; VOLPI, 2003, 2006).

Entretanto, mudanças aceleradas e silenciosas têm alterado profundamente a relação das crianças com a natureza nas últimas gerações. O afastamento entre as crianças e os ambientes naturais 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” (LOUV, 2016, p. 24).

Esse aspecto da atual configuração da infância, além de diminuir as possibilidades de as futuras gerações conservarem a natureza, ainda compromete o bem-estar das crianças. O

distanciamento entre crianças e ambientes naturais, propiciadores de movimento, brincadeiras, observação e contato com as alteridades humanas e não humanas, acompanhado do uso crescente de eletrônicos em ambientes construídos, está relacionado ao aumento da incidência de Transtornos de Déficit de Atenção e Hiperatividade, obesidade, ansiedade e isolamento social (LOUV, 2016).

A insipiente educação para a sustentabilidade e o progressivo afastamento físico entre as crianças e os ambientes naturais favorecem o desenvolvimento ou a manutenção de modos de pensar, sentir e agir insustentáveis.

Considerando a educação como uma ferramenta imprescindível para a transformação da sociedade rumo a um futuro mais sustentável, identificar as características de escolas voltadas para a sustentabilidade e sua eficácia são fatores fundamentais.

Nesse sentido, este artigo apresenta parte da pesquisa qualitativa, empírica e exploratória desenvolvida durante o doutorado da primeira autora, sob orientação do segundo autor. A pesquisa de campo foi realizada em quatro escolas de ensino fundamental, localizadas na Região Sul do Brasil, com objetivo de comparar o impacto de diferentes características escolares sobre a relação entre criança e natureza, o bem-estar dos infantes e sua satisfação com a escola. Foram realizadas entrevistas individuais com crianças de quatro turmas de 4º ano, com professoras titulares e com as diretoras das instituições.

A pesquisa traz uma análise comparativa a respeito do desenvolvimento de modos pensar, sentir e agir coerentes com um futuro sustentável e do bem-estar pessoal de crianças de quatro diferentes escolas. O estudo comparou diferentes características escolares, visando contribuir na avaliação de quais os aspectos são imprescindíveis à educação para a sustentabilidade e verificar, também, se colaboram para o bem-estar das crianças no ambiente escolar e sua satisfação com a instituição.

2 Procedimentos Metodológicos

Na pesquisa de campo, utilizamos como instrumentos de coleta de dados: entrevistas projetivas com uso de imagens, para fornecer informações introspectivas sobre pensamentos e sentimentos dos estudantes frente aos estímulos (imagens de uma praia repleta de lixo, uma criança em situação de miséria, uma floresta, uma criança observando um sapo), e entrevistas semiestruturadas, ambas com crianças estudantes do 4º ano de quatro escolas; entrevistas semiestruturadas com as professoras titulares da turma e com as diretoras; registros fotográficos da instituição e observação participante assistemática de diferentes momentos do cotidiano escolar. Esta pesquisa foi desenvolvida após a aprovação do projeto pelo Comitê de Ética da Pesquisa, submetido à Plataforma Brasil.

Como o espaço físico da escola foi outro fator considerado na pesquisa, mais precisamente a presença ou ausência de área verde, utilizamos o conceito de Cavalheiro *et al.* (1999), de que área verde é um tipo especial de espaço público livre onde há predominância de vegetação e solo permeável em pelo menos 70%, que é de utilização sem regras rígidas e que cumprem as funções ecológico-ambiental, estética e de lazer.

A pesquisa foi realizada em quatro escolas localizadas na Região Sul do Brasil. Para garantir a privacidade das instituições de ensino participantes, seus nomes foram substituídos por identificação fictícia relacionada à natureza:

1. Escola localizada em Içara - SC: convencional, sem área verde (Escola Montanha).
2. Escola localizada em Nova Veneza - SC: convencional, com ampla área verde (Escola Campos Verdejantes).
3. Escola localizada em Garopaba - SC: com área verde e reconhecida por desenvolver Educação Ambiental de modo permanente (Escola Estrela do Mar).
4. Escola localizada em Porto Alegre - RS: em meio à área verde, onde a Educação Ambiental

é inerente à pedagogia da escola, que realiza atividades de crescimento pessoal das crianças com objetivo de promover o autocuidado, o desenvolvimento interpessoal e o autoconhecimento que permite reconsiderar a própria identidade em termos mais amplos, reconhecendo-se como parte da natureza e do planeta Terra. Foi reconhecida pelo MEC como escola inovadora e criativa, reconhecida internacionalmente e pelo Instituto Ashoka como escola transformadora (Escola Bosque).

A escolha das escolas se deu a partir dos objetivos da pesquisa desenvolvida, entre eles, de comparar o impacto de diferentes características escolares sobre a relação entre criança e natureza, o bem-estar dos infantes e sua satisfação com a escola.

A opção pela Escola Montanha foi definida após verificação, na mesorregião do Sul de Santa Catarina, de uma escola que tivesse a maior parte do terreno construído e/ou cimentado, sem área verde e que a dimensão ambiental da educação não fosse destaque. Tendo em vista que muitas escolas têm tais características, o critério utilizado para a escolha foi a localização de mais fácil acesso, no que se refere à proximidade.

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, mas que a educação desenvolvida envolvesse pouco o aspecto ambiental. Foram encontradas algumas escolas com tais atributos e a escolha ocorreu, também, pelo mesmo critério da proximidade.

A Escola Estrela do Mar foi escolhida após procurarmos, na mesorregião do Sul de Santa Catarina, por escolas que tivessem parte do terreno permeável, com presença de área verde e que desenvolvessem a Educação Ambiental de modo continuado. Após ampla procura e contatos com profissionais da área da educação ambiental, uma escola em Garopaba atendeu aos nossos critérios; trata-se de município em que a Secretaria Municipal de Educação estabeleceu 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 viés, 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.

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. Após essa busca inicial, pesquisamos os *sites* das escolas encontradas, bem como fontes documentais (reportagens, cartilhas, artigos, dissertações) que citam algumas instituições de ensino, a fim de encontrar aquelas que pareciam ter as características que estabelecemos previamente (área verde, educação ambiental permanente e transversal, atividades de autoconhecimento e autocuidado e desenvolvimento de habilidades interpessoais). Depois disso, selecionamos três dessas escolas, que ofertam o ensino fundamental, com as quais realizamos contato para consultar a disponibilidade para a pesquisa, e apenas uma se manifestou favorável.

Neste trabalho, não pretendemos comparar todas as características das instituições, mas, sim, determinados aspectos. Partimos da premissa 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, este estudo pode contribuir para a análise de outras instituições.

A pesquisa de campo foi realizada durante os meses de setembro e outubro de 2018, nas quatro escolas, com duração de, aproximadamente, uma semana letiva em cada instituição.

As entrevistas semiestruturadas foram realizadas com 47 sujeitos das quatro escolas estudadas, sendo: a) 39 crianças cujas idades variavam entre nove e dez anos, estudantes no 4º

ano do Ensino Fundamental do turno matutino, b) quatro diretoras e c) quatro professoras titulares da turma (docentes que ministram a maior parte das disciplinas, como Língua Portuguesa, Matemática, Ciências etc.). Com as 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 estudadas, uma de cada escola, somavam um número maior de alunos, porém a pesquisa foi realizada com as crianças que apresentavam, no momento, condições de participar das entrevistas e 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 como instrumento de coleta de dados, e que sejam capazes de trazer mais informações acerca do processo educativo, quando comparadas a crianças mais jovens.

3 Resultados e discussão

Adotamos, como indicadores de uma escola comprometida com a sustentabilidade, aqueles desenvolvidos por Bôlla (2019), que perpassam diversas áreas de uma instituição de ensino, podendo ser encontrados em três grandes esferas: na proposta pedagógica, no ambiente físico e no campo das relações interpessoais entre crianças, professores e demais profissionais da escola.

Fundamentam a construção de tais indicadores qualitativos de uma escola voltada ao bem-estar e à sustentabilidade, a pesquisa bibliográfica dos referenciais teóricos sobre Sustentabilidade e Desenvolvimento Sustentável, Educação Ambiental, Ecopsicologia, Transdisciplinaridade, dentre outros, e os conhecimentos teóricos e práticos sobre técnicas ecológicas, econômicas e sociais utilizadas por ecovilas, modelos de assentamentos humanos sustentáveis.

3.1 Propostas pedagógicas: a educação está voltada para a sustentabilidade e o bem-estar?

As propostas pedagógicas, que marcam o compromisso ou o descompromisso de uma instituição de ensino com a sustentabilidade, apresentaram suas particularidades nas quatro escolas pesquisadas.

Na Escola Montanha, prevalece o modelo tradicional de ensino⁴, no qual a professora da turma insere recursos lúdicos e desenvolve alguns projetos interdisciplinares, durante o ano letivo, para tornar o ensino mais contextualizado e com mais sentido. É visto como desafiador para a educadora integrar todas ou a maioria das disciplinas nos projetos, e há a preocupação em cumprir os conteúdos determinados para o ano/série. Há, ainda, um projeto anual cujo tema é comum a todas as escolas municipais e um projeto anual com temática comum a toda a escola. Esses projetos também propõem um esforço na direção da interdisciplinaridade. A professora

⁴ O modelo de ensino tradicional, ainda o mais utilizado, parte do pressuposto de que a inteligência é uma faculdade que permite ao educando armazenar informações. O papel do aluno é passivo e a escola atua transmitindo o conhecimento (LEÃO, 1999). Para a autora, “Nessa perspectiva é preciso decompor a realidade a ser estudada com o objetivo de simplificar o patrimônio de conhecimento a ser transmitido ao aluno que, por sua vez, deve armazenar somente os resultados do processo” (LEÃO, 1999, p.190). Depreendemos que o modelo tradicional de ensino centra-se na figura do professor, que precisa *transmitir* os conteúdos necessários por meio de aulas expositivas. Nesse modelo, a educação é focada no intelecto e não prioriza a contextualização, a inter e transdisciplinaridade e as aulas práticas e vivenciais.

não realiza aulas ao ar livre.

A educação ambiental não é uma das prioridades da Escola Montanha e é trabalhada conforme a livre iniciativa dos professores, não existindo menção sobre ela no PPP da instituição. A professora relatou abordar a dimensão ambiental dos conhecimentos trabalhados, mas revela dificuldade de somar esforços na escola para a promoção de atividades práticas que considera importantes, como a implementação de compostagem e horta. Quanto ao espaço físico da instituição, na Escola Montanha, que tem quase todo pátio coberto por cimento, a professora apontou a ausência de área verde como uma limitação para aulas ao ar livre, o aprendizado contextualizado e para possibilidade de as crianças empreenderem brincadeiras diversificadas e com menos riscos.

Na Escola Campos Verdejantes, a metodologia de ensino também é tradicional e a educadora relata inserir recursos lúdicos, mas não trabalha com projetos interdisciplinares. A escola dispõe de ampla área verde, mas são realizadas poucas aulas ao ar livre. A educadora demonstra grande preocupação em cumprir os conteúdos determinados para o ano/série. Vale dizer que a turma pesquisada é multisseriada (une 4º e 5º ano), e a docente apontou como um desafio conciliar o aprendizado de duas turmas em uma única sala de aula.

A educação ambiental está no PPP da Escola Campos Verdejantes, sendo desenvolvida na instituição por meio de atividades de conscientização, sobretudo em datas pontuais, como na semana do Dia Mundial do Meio Ambiente, sem ênfase sobre as relações entre sociedade e natureza e o ensino de práticas ecologicamente sustentáveis. Havia coleta seletiva na escola, mas foi descontinuada após a interrupção do serviço de coleta seletiva na localidade.

Na Escola Estrela do Mar, o método tradicional é mesclado com recursos lúdicos, saídas de estudo, aulas experimentais, aulas com a participação dos pais e da comunidade e aulas ao ar livre no pátio escolar, envolvendo os projetos ambientais relacionados à horta, ao jardim, ao cuidado com os animais (viveiro de coelho e galinheiro), ao biodecompositor, etc.

Em 2018, os projetos ambientais da Escola Estrela do Mar foram organizados de modo que algumas turmas ficaram responsáveis pela manutenção de uma das propostas acima citadas e, com isso, o envolvimento dos estudantes passou a ser mais próximo de apenas umas das práticas em cada ano letivo. A partir das entrevistas das crianças, foi possível perceber que, por não haver uma continuidade de todas as ações envolvendo todas as turmas, há crianças que desconhecem algumas práticas sustentáveis que a escola utiliza como recurso pedagógico. Ainda assim, a escola oferece inúmeras oportunidades de educação ambiental para seus alunos, que mostram conhecimento sobre diversos impactos ambientais e realizam, no seu cotidiano, muitas práticas ecologicamente sustentáveis, inclusive em suas residências.

Na Escola Bosque, a proposta pedagógica se distingue do modelo tradicional de ensino, identificado em grande parte das instituições públicas e privadas no país. Não há separação do conhecimento em disciplinas, como nas outras três escolas pesquisadas. O processo de ensino-aprendizagem ocorre por meio de projetos interdisciplinares, cujos temas são escolhidos por consenso entre os estudantes da turma, acompanhados da educadora. 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, a educação é contextualizada, interdisciplinar e ocorre por meio da experiência. Além do currículo padrão para o ano/série, há aulas de yoga, agroecologia e momentos de harmonizações (atividades para o desenvolvimento inter e intrapessoal), culinária e massagem.

Na Escola Bosque, são estimuladas a cooperação, a empatia, a solidariedade, o respeito às diferenças por meio de atividades informais no cotidiano e por atividades vivenciais, como visitas à aldeia indígena, que também visita a escola, visitas a asilos, orfanatos etc. A ecologia e a sustentabilidade são eixos estruturais do Projeto Pedagógico da escola, que se baseia na ecologia do ser e auto (eco) conhecimento, ecologia social e ecologia planetária e práticas para a sustentabilidade. Com isso, a perspectiva *ambiental* do conhecimento permeia as

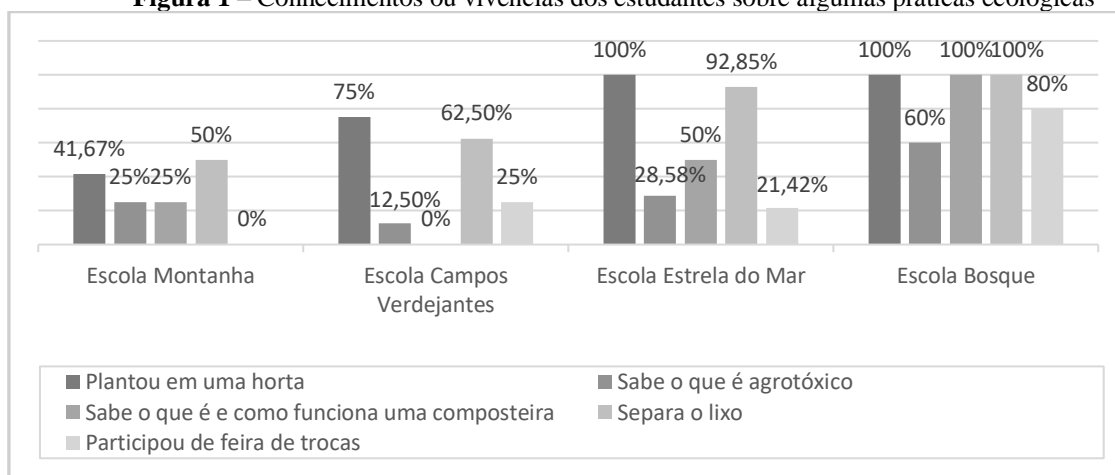
metodologias de ensino, tanto as teóricas, quanto as práticas, muitas delas vivenciadas no pátio da instituição. A escola está integrada a um bosque e seu espaço físico oferece aos estudantes o acesso à composteira, minhocário, viveiro para coelho, galinha, lagos com tartarugas, captação da água da chuva 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 como 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.

Em um comparativo entre as propostas pedagógicas das instituições, das quatro educadoras entrevistadas, duas delas – vinculadas à Escola da Montanha e Escola Campos Verdejantes, respectivamente – manifestaram se preocupar em seguir o currículo determinado para seu ano/série, ministrando todos os conteúdos previstos; ambas exibem certo descontentamento com essa situação, pois percebem que, com isso, muitas vezes o conhecimento perde a contextualização. A maior preocupação em seguir rigorosamente os conteúdos determinados para o ano/série ocorre nas escolas em que a educação ambiental é insuficiente.

É necessário que evidenciemos a parca compreensão de alguns educadores e gestores da educação de que a educação ambiental é fundamental no processo educativo, além de ser um dos temas transversais inseridos nos Parâmetros Curriculares Nacionais (BRASIL, 1997). A temática *meio ambiente* deve permear a prática educacional, conforme as normativas do Ministério da Educação e a 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 fundamentais para a educação para a vida, pois trazem questões voltadas às problemáticas atuais, úteis à vivência humana e imprescindíveis para a formação de cidadãos críticos e autônomos.

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 vasto conhecimento sobre os impactos ambientais e compromisso com algumas estratégias sustentáveis. Porém, nessa instituição, foi possível notar que a descontinuidade de algumas temáticas da educação ambiental impactou o aprendizado, porque inviabilizou que os alunos convivessem, cotidianamente, com todas as práticas ecológicas disponíveis na escola e, assim, internalizassem esse conhecimento. Nas escolas Campos Verdejantes e Montanha, onde a educação ambiental é insuficiente, as crianças demonstram conhecimento reduzido sobre algumas importantes práticas sustentáveis, conforme Figura 1, além de pouco conhecimento sobre a relação entre saúde e natureza.

Figura 1 – Conhecimentos ou vivências dos estudantes sobre algumas práticas ecológicas



Fonte: Bôlla (2019)

Os dados da Figura 1 indicam o percentual de crianças, em cada escola, que conhecem essas práticas, mas não especificam o local onde os estudantes aprenderam. Ao serem questionadas sobre isso, as crianças da Escola Montanha e da Escola Campos Verdejantes relataram ter realizado plantio em uma horta fora da escola, nunca no ambiente escolar. Quanto à feira de trocas – técnica econômica com base na economia solidária, que propicia várias lições de sustentabilidade, como a discussão sobre o consumismo, a reutilização de produtos e a inclusão social – não é uma prática realizada nas escolas Montanha, Campos Verdejantes e Estrela do Mar. Embora alguns poucos estudantes da Escola Campos Verdejantes e Escola Estrela do Mar tenham se referido à feiras de trocas, essa participação ocorreu em outros espaços. Portanto, é evidente a necessidade de inserir práticas sustentáveis no ensino formal, tendo em vista que muitas crianças terão a oportunidade de aprender sobre isso, principalmente, no ambiente escolar.

Esses dados apontam que apenas ações pontuais denominadas de educação ambiental têm efeito reduzido sobre a mudança no modo de agir das crianças quando comparadas a um modelo de educação ambiental interdisciplinar, vivencial e perene. Isso é notório quando se observa a falta de lembrança de muitas das crianças da Escola Montanha sobre a implantação da compostagem pela professora titular da turma, relatada durante sua entrevista, que acabou não tendo continuidade por falta de adesão dos demais profissionais da escola, e também o esquecimento de crianças da Escola Estrela do Mar sobre a compostagem, que foi interrompida na instituição por um período.

Em relação à importância da natureza para as crianças, o predomínio de uma visão mais complexa se destacou nas escolas onde existe um compromisso da educação com a sustentabilidade.

Na Escola Montanha, a maioria das crianças enfatizou a importância da natureza para as funções básicas da vida humana, sobretudo a respiração, como podemos ver nas falas a seguir: “*Pra deixar o ar limpo...*” (- Mais alguma coisa?) “*Só*” (Aluna da Escola Montanha) e “*É uma coisa que, sem ela, nós não vamos viver. Porque é ela que vai limpar o ar, produz comida pra nós*” (Aluno da Escola Montanha).

Na Escola Campos Verdejantes e na Escola Estrela do Mar, as respostas das crianças demonstraram que possuem uma visão ecocêntrica, pois citam a importância da natureza tanto para os seres humanos quanto para os animais.

Alguns alunos citaram que é importante cuidar da natureza: “*Porque sem a natureza os animais não vivem. Não existe vida*” (Aluno da Escola Campos Verdejantes); “*Porque a natureza é o bem-estar da gente*” (Aluno da Escola Campos Verdejantes); “*Porque a natureza,*

as árvores também têm vida, os animais também têm vida, daí é bom a gente cuidar deles, porque senão os animais todos vão morrer” (Aluna da Escola Estrela do Mar).

Porém, na Escola Campos Verdejantes, as respostas dos alunos apontam para um parco conhecimento sobre algumas questões ambientais, como a extração de recursos naturais e seu uso como matéria-prima para produção de mercadorias, bem como o não reconhecimento da poluição e do desmatamento como problemas existentes no contexto atual. Uma das alunas da Escola Campos Verdejantes referiu que é importante cuidar da natureza: *“Porque se a gente não cuidar, as pessoas vão ficar ainda jogando lixo e desmatando as árvores”* (- E qual o problema disso?) *“É que estão desrespeitando a natureza. Daqui uns dias pode ser que tenha até que, quando eles queimam, eles vão até estar poluindo o ar.”* (- Não estão poluindo?) *“Ainda não, mas um dia pode acontecer”* (Aluna da Escola Campos Verdejantes).

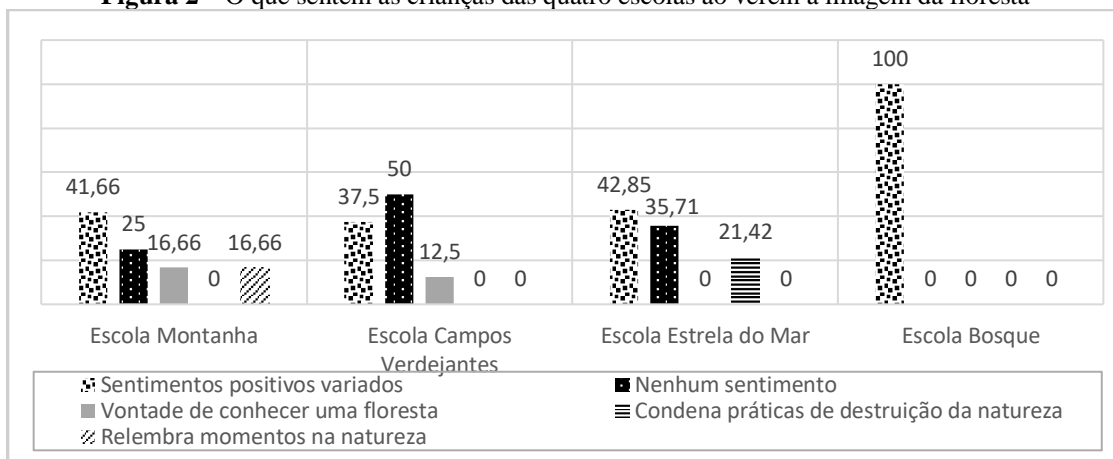
Na Escola Estrela do Mar, que trabalha a educação ambiental de modo permanente, além da visão ecocêntrica e da preocupação com os animais, muitos alunos demonstraram conhecimento sobre várias questões socioambientais. Um dos alunos, quando questionado se considera importante o cuidado com a natureza, afirmou: *“Acho, ainda mais abelhas, que as abelhas são os principais insetos do mundo assim. Tipo, se as abelhas acabarem, tudo acaba também, porque elas que fazem a polinização pra dar frutos pra árvore, elas que fazem o mel. Também por causa das árvores, porque, sem as árvores, o ar fica poluído, ainda mais pelo lixo que muitas pessoas jogam na rua. Lá no Japão, eles têm que usar máscaras por causa de poluição, muita fumaça. Como se diz?! Muita fumaça de empresas, fábricas. Um dia eu passei, eu não lembro onde era, acho que era indo pra Blumenau, eu vi umas quatro fábricas soltando fumaça. E também, do lado da minha casa, tem um pessoal que fica botando fogo em madeira”* (Aluno da Escola Estrela do Mar).

Na Escola Estrela do Mar, respostas dos alunos destacaram, também, a importância de conservar a natureza devido a sua beleza e à percepção de seu valor intrínseco, o que extrapola a questão dos benefícios ao ser humano.

E, na Escola Bosque, as respostas demonstraram um predomínio da visão ecocêntrica e a preocupação com o futuro da vida na Terra, em uma perspectiva que engloba a noção de interdependência entre todos os seres e a natureza e o conhecimento da identidade ecológica e terrena, enquanto entendimento de que as vidas, humana e não humana, estão ligadas ao destino da Terra. Algumas falas de alunos da escola: *“Sabe aquela foto da praia [imagem de praia com a presença de muito lixo, usada na entrevista projetiva da pesquisa]?! Senão vai acontecer isso por tudo e tudo vai virar lixo. Ai as pessoas não vão conseguir sobreviver, ai vão acabar os animais, as coisas”* (Aluna da Escola Bosque); *“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 da Escola Bosque).

Assim como no conhecimento sobre as técnicas ecológicas (Figura 1) e na visão complexa da relação entre ser humano e natureza, as crianças da Escola Bosque também manifestaram maior vínculo emocional com a natureza na entrevista projetiva, cujos resultados podem ser visualizados na Figura 2.

Figura 2 – O que sentem as crianças das quatro escolas ao verem a imagem da floresta



Fonte: Bólla (2019)

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 ser humano e natureza, numa perspectiva de auto (eco) conhecimento, todas as crianças entrevistadas referiram sentimentos positivos ao visualizarem a imagem da floresta. Importante dizer que nenhuma criança da Escola Bosque e da Escola Estrela do Mar referiu desejo de conhecer uma floresta, porque todas já interagiram com tal tipo de vegetação.

Entendemos que tanto a possibilidade de contato com a natureza na escola ou o desenvolvimento da educação ambiental escolar, sozinhas, não foram suficientes para possibilitar uma conexão emocional com a natureza. A escola cujo maior número de alunos expressaram sentimentos positivos ao verem a imagem da floresta foi a 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, ou seja, atividades de desenvolvimento humano que propiciam a percepção da identidade humana relacionada aos sistemas naturais.

Percebemos, igualmente, que o vínculo emocional com a natureza e a preocupação com questões socioambientais sondadas na pesquisa, como poluição e desigualdade social, foram maiores nas escolas pesquisadas que integram a educação ambiental de modo permanente, transversal e vivencial, que dispõem de área verde, se mostrando ainda mais intensos na escola que, além dessas características, desenvolve também atividades coletivas voltadas ao auto (eco) conhecimento.

Podemos 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 os ambientes naturais na formação de seres humanos comprometidos com a sustentabilidade.

Esses resultados estão em sintonia com os pressupostos da Ecopsicologia, de que o encontro consigo mesmo, que permite entender o pertencimento humano aos sistemas sociais e ambientais, 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).

Ao se pautarem na Ecopsicologia, Phenice e Griffore (2003) defendem que a educação sobre a natureza precisa permitir o contato com áreas verdes e não deve ocorrer de modo intelectualizado, como o ensino-aprendizagem de aritmética, uma vez que a educação puramente intelectualizada da natureza, ao invés de aproximar os seres humanos dos ambientes

naturais, contribui para ampliar o senso de separação, que está na base do controle e dominação da natureza. Isso porque é necessário que “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, tradução nossa).

Nessa mesma direção, Capra (2006, p.15) destaca a importância de que a educação para a sustentabilidade não se limite à cognição, mas inclua a dimensão emocional dos educandos:

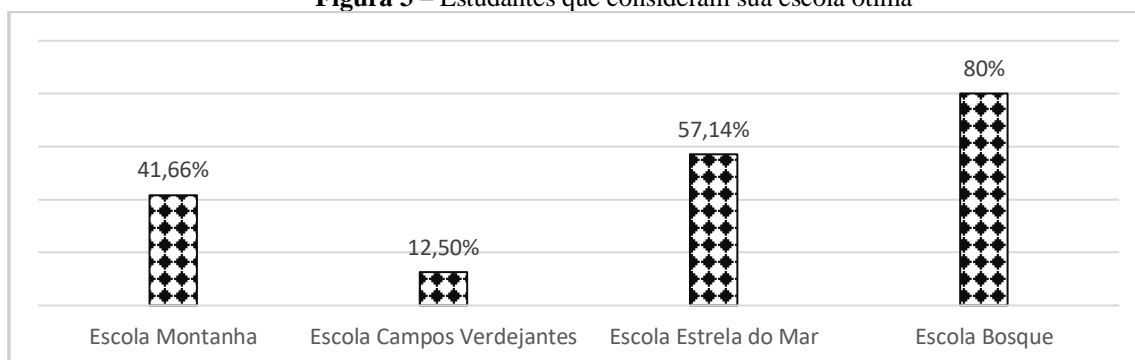
A educação por uma vida sustentável estimula tanto o entendimento intelectual da ecologia como cria vínculos emocionais com a natureza. Por isso, ela tem mais probabilidade de fazer com que nossas crianças se tornem cidadãos responsáveis e realmente preocupados com a sustentabilidade da natureza vida; 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 ecologicamente sustentáveis.

No processo de educação ambiental, “ajudar as crianças a verem a interconexão e o relacionamento do eu como parte da teia da natureza é essencial” (PHENICE; GRIFFORE, 2003, p.169, tradução nossa). Para isso, o primeiro passo é promover interações positivas das crianças com a natureza, cuja relevância se destaca frente ao aprendizado abstrato e passivo sobre o meio ambiente. Essas vivências podem ser experiências simples, alegres, que precisam ser frequentes e prazerosas, acompanhadas por educadores que demonstrem respeito à natureza (PHENICE; GRIFFORE, 2003).

As propostas pedagógicas da escola podem contribuir com a formação de sujeitos ecológicos quando integram metodologias que despertam o desenvolvimento cognitivo, mas envolvam, também, a dimensão emocional das crianças e atividades interdisciplinares e vivenciais.

Devido aos impactos sobre o interesse dos estudantes pelo aprendizado e à própria eficiência do processo de ensino-aprendizagem, 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 instituição. Constatamos que a satisfação aumenta, gradualmente, conforme a proposta pedagógica incorpora métodos de ensino que promovem a interdisciplinaridade e envolvem o interesse dos infantes, e não focam apenas no ensino intelectualizado. Pudemos perceber isso ao longo da pesquisa e quando, dentre as crianças entrevistadas, julgaram a escola ótima: 12,5% dos estudantes da Escola Campos Verdejantes, 41,66% da Escola Montanha, 57,14% da Escola Estrela do Mar e 80% da Escola Bosque, conforme a Figura 3.

Figura 3 – Estudantes que consideram sua escola ótima



Fonte: Bõlla (2019)

Na Escola Bosque, onde 80% dos alunos entrevistados consideram a escola ótima, a metodologia de ensino ocorre por meio de projetos interdisciplinares cujos temas são escolhidos, por consenso, entre os estudantes. A educação desenvolvida nessa escola está pautada nos princípios da sustentabilidade e não se restringe ao intelecto, mas se estende às vivências práticas e ao desenvolvimento emocional, e possibilita 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, o método tradicional de ensino é combinado com projetos interdisciplinares, inúmeras saídas de estudo e diversas aulas vivenciais. O pátio da escola possibilita a interação com animais e plantas.

Na Escola Montanha, onde 41,66% dos estudantes entrevistados consideram a escola ótima, a professora do 4º ano agrega ao método de ensino tradicional alguns projetos interdisciplinares desenvolvidos ao longo do ano letivo e recursos lúdicos.

Na Escola Campos Verdejantes, em que apenas 12,5% dos alunos consideram a escola ótima, o ensino desenvolvido pela professora segue o método tradicional com a inserção de alguns recursos lúdicos. A turma é multisseriada e, com isso, a sala de aula é compartilhada com a turma de 5º ano, e a professora alia o ensino de ambas as turmas concomitantemente, o que acaba comprometendo a possibilidade de as aulas serem realizadas fora do padrão tradicional, pautado em copiar do quadro e resolver exercícios.

Os dados indicam que 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 conhecimentos que estão relacionados, de algum modo, à sua vida, que despertem seu interesse, pois um saber fragmentado, abstrato e lógico é mecânico e formal, e acaba despertando a fadiga, ao invés do prazer em aprender.

O interesse é fundamental no processo de ensino-aprendizagem, porque favorece o comprometimento do estudante, sua dedicação e o direcionamento e a manutenção de sua atenção para a atividade (DEWEY, 1978). O gosto pelo aprendizado contribui para o bem-estar da criança e dos jovens na escola e o desejo de permanecerem no ambiente escolar, tão necessário frente aos índices de evasão escolar no país.

Por isso a importância de uma educação inter e transdisciplinar, que preze pela contextualização do conhecimento, pela inserção de vivências práticas e de recursos que tornem as aulas mais significativas, inteligíveis, prazerosas, para que se possam educar para além do intelecto. Também se insere no âmbito da proposta pedagógica a necessidade de consideração da criança e do jovem como seres integrais, o que implica a promoção de atividades voltadas para o desenvolvimento integral dos estudantes, como a educação emocional, rompendo com a lógica tradicional de restrição da educação ao aspecto cognitivo.

3.2 A presença ou ausência da natureza na escola e seus efeitos

O ambiente é um espaço de aprendizagem, tanto de conhecimentos científicos, como de modos de se relacionar com o ambiente de vida. Paulo Freire (2006, p. 45) apontava que “há uma pedagogicidade indiscutível na materialidade do espaço”, se referindo à importância do espaço físico escolar, seu cuidado, higiene, beleza, tanto das salas de aula, como das flores do jardim. Ademais, o contato com os ambientes naturais é fundamental para estimular vínculos emocionais com a natureza, tão importante para o desenvolvimento de seres humanos comprometidos com a sustentabilidade.

Partindo desses princípios, a concepção do espaço físico da escola precisa levar em conta a presença de área verde, ou seja, um espaço composto por árvores e outras plantas,

grama, terra, areia, que permita a interação das crianças e jovens com os elementos naturais. Assim como é indicado que a área construída tenha boa ventilação, aproveitamento da iluminação natural e, sempre que possível, vista para a natureza.

Apesar disso, no Brasil, a presença de área verde nas escolas é exigida apenas para as instituições de educação infantil, que atendem crianças de 0 a 6 anos (BRASIL, 2006, 2004). Não foram encontrados documentos do Ministério da Educação que exigissem a existência de área verde em instituições de ensino fundamental e médio.

Nesse sentido, urge que seja reconhecido o papel pedagógico dos ambientes escolares e os benefícios da presença de espaços verdes na escola, a fim de que sejam planejados considerando suas funções.

A presença de área verde nas escolas pesquisadas e suas formas de uso variam muito entre as quatro instituições: a Escola Montanha não dispõe de área verde; a Escola Campos Verdejantes tem uma grande área verde, no entanto faz pouco uso para aulas ao ar livre; a Escola Estrela do Mar possui área verde de tamanho menor do que a da escola Campos Verdejantes, porém é utilizada pelas crianças durante as aulas, com a presença de animais; a Escola Bosque é imersa em um grande bosque com ampla utilização no processo educativo, com a presença de animais como galinha, coelho e tartaruga.

Compreendemos que a união entre a presença e uso de ambientes naturais na escola com a educação ambiental, permanente e transversal, foi fundamental para o conhecimento sobre práticas sustentáveis, bem como para o sentimento de pertencimento à natureza das crianças estudadas.

De acordo com a Ecopsicologia e com alguns pensadores da educação ambiental, o estabelecimento da conexão entre seres humanos e a natureza depende, dentre outros fatores, da capacidade de encantamento com a natureza, ou seja, do interesse, fascínio e deleite. Encantar-se com a natureza assume um papel importante na educação ambiental, porque é visto como pressuposto para o acesso à conexão emocional do humano com os ambientes naturais, que favorece o cuidado e a consolidação de atitudes e hábitos sustentáveis e favoráveis à vida. Com isso, a possibilidade de contato das crianças com áreas verdes nas escolas se torna um fator fundamental para o desenvolvimento de seres humanos engajados com a construção de um futuro sustentável.

A capacidade de encantamento ou de reencantamento com a natureza pode ser despertada, sobretudo, pela conexão das pessoas com os ambientes naturais, por meio da dimensão sensorial e emocional, juntamente com a adoção de uma concepção sistêmica de natureza, apoiada na dimensão cognitiva.

Boff (2008) defende 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. Essa ampliação 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 das perspectivas teóricas como a visão holística, a abordagem sistêmica, a transdisciplinaridade e a ecologia profunda – que comungam da crítica à insustentabilidade do modo de vida hegemônico e suas raízes – contribuem para o surgimento de modos de pensar mais complexos, sistêmicos e ecológicos e, conseqüentemente, tendem a incitar a promoção de ações humanas mais sustentáveis (BÓLLA, 2019). Esse modo de pensar amplia o entendimento a respeito da relação entre ser humano e ambiente e impulsiona a transformação em direção à sustentabilidade, sobretudo em sujeitos que mantêm um vínculo emocional com a natureza, originário de experiências físicas e sensoriais positivas com os ambientes naturais. Por isso, a importância de aliar conhecimento intelectual e possibilidades de contato físico com áreas verdes na educação ambiental.

Preocupado com as consequências do afastamento das crianças dos ambientes naturais às crianças e à sustentabilidade ecológica, 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?

A vivência das crianças está sendo restrita, cada vez mais, aos ambientes construídos e fechados, com pouco e infrequente acesso a ambientes naturais. Esse fenômeno não afeta apenas as crianças, mas interfere diretamente no futuro da humanidade, pois o modo como o ser humano trata as questões ambientais depende da visão de natureza que construiu ao longo da vida, principalmente na primeira década de existência.

De acordo com a pedagoga italiana Maria 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.

Compreender o modo de aprender da criança e seu espírito descobridor, por meio dos fundamentos de Montessori (19--), é importante para a área da educação ambiental e para toda intervenção educativa que visa manter vivo o encantamento da criança com o mundo.

Possibilitar que as crianças desfrutem de experiências de aprendizado e lazer na natureza mantém viva a apreciação que comumente manifestam pelos ambientes naturais, ingrediente vital para a conexão com a natureza e a adoção de valores e hábitos sustentáveis.

Se as crianças não criarem vínculo emocional com os ambientes naturais, que depende do contato físico com esses espaços, serão privadas dos benefícios que a natureza oferece e dificilmente serão comprometidos com o meio ambiente a longo prazo, o que intensificará a crise ambiental (LOUV, 2016).

Ao tratar da relação entre os pensamentos e as emoções, é importante recorrer a Vygotsky (1993, p.343), intelectual renomado na área da psicologia e da educação, que aponta para a construção social da subjetividade e explica a relação entre o lado intelectual da consciência e o 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”. Assim, pensamento e emoção não podem ser vistos como instâncias cindidas entre si.

Ao considerar que o pensamento decorre dos interesses, emoções e afetos, podemos inferir a importância do contato positivo das pessoas com os ambientes naturais para o desenvolvimento de vínculo emocional e de um modo de pensar mais ecológico, capaz de compreender o conceito de sustentabilidade e suas implicações.

A premissa de que o amor à natureza pode emergir ou ser mantido por meio do contato humano com os ambientes naturais 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. O vínculo afetivo com a natureza não emerge de um saber abstrato, sem a experiência física, sensorial e emocionalmente positiva.

Ao buscar a 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. Os entrevistados foram questionados sobre 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 nesse estudo indicam que as atividades infantis na natureza “selvagem”, como brincar, caminhar e acampar, estão associadas, de modo significativo, a 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 foi associado a atitudes ambientais, mas menos associado 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. 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).

Nosso estudo reforça os pressupostos ecopsicológicos de que o sentimento de estar vinculado à natureza requer o contato humano positivo com paisagens naturais, abundantes em vida, manifesta em forma de árvores e demais plantas, animais, solo permeável, ar puro, sons de pássaros, insetos e folhas em movimento, ricas em aromas, sobretudo na infância. Esse contato positivo se refere à vivência de atividades que propiciem alegria, contentamento, prazer, paz e não medo e repulsa etc.

Mais do que o desenvolvimento de discursos e atitudes pró-ambientais ou de *máscaras sociais* de pessoa ecologicamente correta, a Ecopsicologia objetiva despertar o sentimento de pertencimento do ser humano à natureza, para que o comportamento humano sustentável emergja como um ato espontâneo de cuidado de si mesmo e das demais formas de vida. Essa reconexão com a natureza, portanto, não se restringe a atitudes e comportamentos, mas a um modo de pensar, sentir e viver mais sistêmico, ecológico, orgânico e ético, que reconhece a importância da natureza para a saúde e o bem-estar.

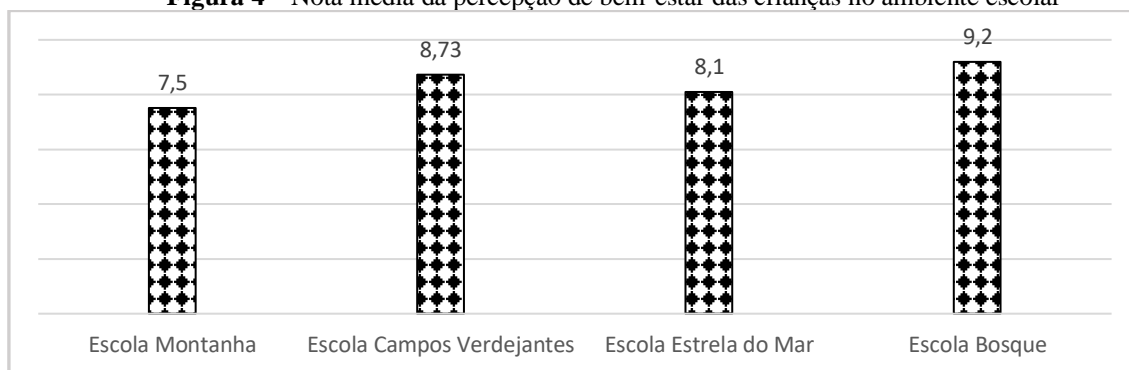
No entanto, não se pode esperar que a existência e o uso de áreas verdes na escola possam, sozinhos, educar para a sustentabilidade, sem o desenvolvimento da educação ambiental. Os resultados obtidos por meio das entrevistas das crianças da Escola Campos Verdejantes, com amplo espaço gramado e área verde, permite afirmar que apenas a presença e o uso livre do espaço verde na escola não garantem que os estudantes aprendam práticas sustentáveis. O contato atento e positivo com os ambientes naturais favorece o desenvolvimento do vínculo emocional das crianças com os ambientes naturais, principalmente quando é atribuído um sentido positivo à natureza, ou seja, quando as crianças têm acesso a informações sobre a importância dos ambientes naturais. Porém, para que o sujeito saiba como unir o apreço pelo meio ambiente a comportamentos ecologicamente corretos, os sentimentos precisam estar unidos a conhecimentos sobre ecologia, relação entre desenvolvimento e meio ambiente, práticas sustentáveis, dentre outras questões ambientais.

Além de sua importância para a manutenção ou reestabelecimento do vínculo emocional das crianças com a natureza, a presença de área verde na escola tem relação com o nível de

bem-estar sentido no ambiente escolar. Dentre todas as crianças de 4º ano entrevistadas, das quatro diferentes escolas, com idades entre nove e dez anos, 94,87% preferem estar em ambientes ao ar livre na natureza a ambientes construídos. E quando questionadas sobre o lugar mais bonito que já visitaram, 89,74% das crianças entrevistadas das quatro escolas citaram ambientes naturais. Esses dados, que demonstram 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.

Ao ser solicitado que as crianças avaliassem seu bem-estar na escola por meio de uma nota de 0 a 10, a média das notas foram de: 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 mostra a Figura 4.

Figura 4 – Nota média da percepção de bem-estar das crianças no ambiente escolar



Fonte: Bôlla (2019)

Ao compararmos esses dados com as características do espaço físico das escolas, encontramos um paralelo entre o bem-estar percebido e a possibilidade de interação com área verde, uma vez que a abundância de ambiente natural 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 referiu se sentir “mais ou menos” na escola é consideravelmente superior na turma de 4º ano da escola onde não há área verde (Escola Montanha), em comparação com às demais escolas, o que constatamos na sistematização das respostas, tanto abertas quanto fechadas, das questões da entrevistas sobre o bem-estar.

Quanto ao desejo de modificar o ambiente natural e construído que compõem pátio da escola, um aluno da Escola Montanha discorre: *“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 para vocês?) *Não* [responde o aluno sobre a parte do pátio que havia recebido cobertura de cimento recentemente] (Aluno do 4º ano, Escola Montanha). Outra criança enfatiza aspectos naturais do ambiente que gostaria de ver na escola: *“Eu mudaria aquele concreto 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). Os alunos que manifestaram o desejo de que o pátio fosse mais verde são crianças que mencionaram estabelecer contato frequente com ambientes naturais fora da escola, seja em casa ou na casa de parentes.

Por meio da observação da dinâmica escolar durante os dias da pesquisa, incluindo o recreio, entrada e saída das salas, percebemos a presença de mais crianças isoladas, apáticas ou agitadas na escola sem área verde.

Esses resultados vão ao encontro dos resultados de outras pesquisas, como de Salas

(2012, p.7, tradução nossa), que demonstrou que os níveis de estresse das crianças são menores quanto mais natureza percebem no espaço educativo, além de que “as experiências gratificantes na natureza, tais como as experiências restauradoras, promovem o comportamento pró-ambiental infantil”. Esse resultado também está em sintonia com as evidências de pesquisas de Moore (1997) em escolas com pátios mais naturalizados e pátios de asfalto, que identificaram maiores vantagens educacionais e maior bem-estar infantil nas escolas mais verdes.

Outras pesquisas também demonstram benefícios decorrentes do convívio com ambientes naturais. Estar em ambientes com natureza selvagem aumenta as sensações de bem-estar, vivacidade e energia (GREENWAY, 1995). Em comparação com os ambientes urbanos, os ambientes naturais reduzem o estresse e promovem a melhora do humor (HERZOG; STREVEY, 2008).

Embora a presença de área verde na escola não seja o único fator responsável pelo bem-estar das crianças, o tamanho e possibilidade de uso das áreas verdes escolares configuram um fator importante ao bem-estar dos alunos: quanto maiores e com mais possibilidades de interação, maior o bem-estar infantil na escola. Essa afirmação se fundamenta na correlação dos fatores e na identificação de que outras questões apontadas pelos alunos como fatores que diminuem seu bem-estar são difusas. Tanto na Escola Montanha, quanto na Escola Campos Verdejantes e na Escola Estrela do Mar, os estudantes apontaram alguns problemas de relacionamento interpessoal e críticas à proposta pedagógica. Devido ao fato de a presença de área verde, sua qualidade e possibilidade de uso livre formarem um critério diferencial entre as escolas, podemos inferir, portanto, que a abundância de área verde é um dos fatores que afetam o bem-estar na escola.

Moore (1997, p.207, tradução nossa) explica que “ambientes naturais são atraentes porque estão vivos”, diferentemente de ambientes sintéticos; e que 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”. As atividades empreendidas na natureza proporcionam riquezas de sensações e emoções que os espaços construídos dificilmente permitem. Dentre os inúmeros benefícios dos ambientes naturais às crianças estão os efeitos sociais, psicológicos e educativos, uma vez que permitem a integração de crianças de diferentes idades, habilidades, etnias, favorecem a autoestima e o sentimento de paz, permitem que as crianças conheçam o local onde vivem, seus sistemas naturais e ciclos da natureza (MOORE, 1997).

Se considerarmos a importância dos fatores benéficos dos ambientes naturais e, em contraposição, a crescente privação de contato com a natureza da infância atualmente, torna-se evidente que a presença de áreas verde nas instituições escolares é de extrema relevância, pois o ambiente escolar pode ser um dos poucos locais onde as crianças terão possibilidade de estabelecerem contato frequente com a natureza.

3.3 As relações no âmbito escolar: regras, práticas e consideração da natureza da criança

Conduzir as sociedades a um caminho mais sustentável implica formar pessoas capazes de pensar de modo complexo, de sentir-se integradas aos sistemas dos quais fazem parte e de agir na direção do cuidado com a natureza, mas, também, com as pessoas e consigo mesmas, em sintonia com a perspectiva da ecologia ambiental, social e pessoal.

Ao discutir sobre isso, Gadotti (2008, p.14) discorre: “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”. Na mesma direção, Brandão (2007) pontua que a sustentabilidade é contrária ao desequilíbrio, à competição, à ganância, à destruição, ao domínio, ao individualismo, ao conflito, entre outros valores e atitudes da sociedade capitalista.

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 pautados em uma visão de mundo e de ser humano complexa, que reconhece o ser humano como um ser integral e unido à natureza, e modos de agir e sentir baseados no respeito, na empatia, na solidariedade, no senso de justiça e de comunidade. Essas características permitem o florescimento do sentimento de pertencimento à humanidade e, de modo mais amplo, à natureza, e promovem o engajamento na construção de sociedades que prezem pelo bem-estar de todos.

Nesse sentido, dentre os indicadores de uma escola sustentável elencados neste estudo, aqueles relacionados às relações interpessoais assumem um lugar importante e, por isso, foram critérios avaliados na pesquisa.

Identificamos correlação entre o bem-estar das crianças e a qualidade das relações no ambiente escolar, o que sinaliza a importância de inserção da educação emocional nas instituições de ensino. Os problemas de cunho interpessoal, como *bullying*, discussões, violência, provocações e isolamento foram muito citados pelos estudantes como fatores que lhes fazem se sentir mal na escola. Os desafios de ordem interpessoal foram mencionados em todas as escolas e ficaram menos evidentes na Escola Bosque. Alunos da Escola Bosque citaram a existência esporádica de conflitos e destacaram a atenção dos profissionais da escola e sua disposição em ouvi-los e ajudá-los a resolver os impasses.

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, confere maior autonomia e liberdade de movimento, incluindo contato com a natureza – Escola Bosque, 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, observamos, também, que as crianças têm maior vínculo emocional com a natureza, diferentemente das outras escolas, em que parte das crianças referiu não sentir nada frente às imagens relativas à natureza da entrevista projetiva.

Os resultados vão ao encontro das pesquisas sobre a educação emocional nas escolas, que é considerada uma estratégia para o desenvolvimento de competências emocionais, como consciência e regulação emocional, inteligência interpessoal e habilidades de vida e bem-estar (ALZINA, 2003).

Além de favorecerem o bem-estar e a qualidade das relações interpessoais, atividades voltadas ao desenvolvimento emocional podem contribuir para o desenvolvimento de uma visão de mundo voltada para a sustentabilidade ecológica, quando partem de uma concepção complexa de ser humano.

Segundo a Ecopsicologia, o crescimento pessoal é uma ferramenta para surgimento da consciência ambiental, pois promove a expansão da identidade humana para além dos limites pessoais, reconhecendo a humanidade, a natureza e todo o planeta como sistemas aos quais o sujeito pertence (DANON, 2006). Ao fazerem 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 a consciência ambiental profunda, necessária para mudanças no modo de vida das sociedades.

Morin (2006) corrobora esse pensamento ao defender que a educação do futuro deve incitar o reconhecimento humano de seu pertencimento à natureza e ao planeta, ou seja, daquilo que ele chama de identidade terrena, que permite 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 são ações

relacionadas ao bem-estar, à satisfação com a escola e ao desenvolvimento humano. Na Escola Bosque, onde as decisões sobre os temas dos projetos de estudo são tomadas consensualmente pelas crianças, que também participam de assembleias, chamadas de Roda-Ação, na qual os alunos dão sugestões de melhorias para a instituição, as crianças entrevistadas apontaram essa questão como um diferencial que contribui para que se sintam bem e satisfeitas com a instituição. Não encontramos, nas demais escolas pesquisadas, possibilidades de participação semelhantes.

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). 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 estimular a criatividade, tão importante para a criação de soluções sustentáveis.

Observamos, também, 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 quando necessitarem e, nas demais, precisam pedir autorização para os professores, que nem sempre autorizam.

Todas as professoras entrevistadas refiram permitir que seus alunos se dirijam ao banheiro sempre que necessitem. No entanto, houve relatos de crianças que, em alguma circunstância, nesse ano/série ou em outro progresso, com outros professores, tiveram negadas as suas solicitações e viveram alguma situação de mal-estar e/ou constrangimento.

A negação da natureza na criança pelos adultos que com ela convivem, impondo-lhes controle rígido e desnecessário, inibe a autenticidade da criança e favorece o desenvolvimento de uma compreensão equivocada de que a mente é soberana ao corpo e aos seus ritmos naturais, ideia que o sujeito pode acabar transferindo a tudo o que é natural.

Quanto mais uma pessoa é respeitada em suas necessidades naturais e cresce sem bloqueios rígidos, maior sua intimidade com a natureza (REICH, 1983). Crianças que convivem com adultos que respeitam sua dimensão natural e reconhecem a natureza que habita em seu ser, conseguem compreender, com maior facilidade, que pertencem também aos sistemas naturais e tenderão a ser mais engajadas em agir no mundo de modo a conservar o ambiente e respeitar os outros seres, humanos e não humanos.

Sendo a escola um dos principais ambientes para a criança, o desenvolvimento de atividades voltadas ao autoconhecimento e às habilidades interpessoais nas instituições de ensino, bem como o respeito ao ser integral e aos ritmos naturais e necessidades dos estudantes, como ir ao banheiro e se movimentar, impactam o bem-estar da criança e a formação de um sujeito capaz de cuidar de si, dos outros e da natureza.

Por fim, 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 interdisciplinares, que tenham atividades vivenciais e sejam 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.

O esforço por uma educação integral, que abranja o autoconhecimento do estudante enquanto sujeito inserido no ambiente, o respeito pela criança como um ser integral, atividades voltadas ao desenvolvimento de habilidades interpessoais e vivências com diferentes culturas e grupos sociais minoritários, como ocorrem na Escola Bosque, foram condições que

demonstraram promover uma educação com significado à vida das crianças, que as capacita para serem cidadãos comprometidos com a sustentabilidade.

4 Considerações finais

Muitos são os passos a serem dados para que seja traçado um caminho coletivo rumo a um futuro sustentável, no qual se inclui o bem-estar humano. Essa construção não é um processo simples, que pode ser empreendida com ações pontuais; porém, investir na educação escolar se mostra uma estratégia fundamental.

A educação necessária para um futuro sustentável se apresenta como aquela que ensina para a vida. Uma escola comprometida com a educação para a vida promove uma educação transformadora, que não se concentra em cumprir o currículo, mas em eleger os conhecimentos que tenham significado para a vivência humana e os contextualiza, promovendo um processo de ensino-aprendizagem 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. E, que não apenas prepare os estudantes para o futuro, mas que esteja engajada em desenvolver um ambiente educativo que garanta o bem-estar de crianças e jovens no presente.

A pesquisa nos permitiu identificar que muitas 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. A pesquisa realizada indica as seguintes características escolares: a) promoção de uma educação contextualizada, interdisciplinar, de um aprendizado teórico e vivencial permanente e transversal sobre as questões ambientais; b) pátio com área verde que possibilite o contato livre com a natureza; c) oferecimento de 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) postura institucional de respeito à criança como um ser integral, que é racional, mas também emocional e biológico; quando unidas, favorecem a construção de valores ecológicos e de atitudes e comportamentos sustentáveis, a satisfação com a escola e o bem-estar dos alunos no ambiente escolar, contribuindo para a construção de sociedades sustentáveis.

Os resultados da pesquisa indicam que a educação emocional contribui para o aumento do bem-estar das crianças na escola, com impactos positivos nas relações interpessoais, melhor resolução dos conflitos, dentre outros. Além disso, a realização de atividades de autoconhecimento coletivas permanentes, que promovem a percepção da identidade humana como interdependente do meio ambiente, favorece, como visto, o vínculo emocional com a natureza e o desenvolvimento de modos de pensar e agir sustentáveis.

Estes resultados apontam para a importância de unir a presença de áreas verdes nas escolas com a educação ambiental crítica e vivencial e um trabalho contínuo de educação emocional nas escolas como um meio de promover o bem-estar e a formação de seres humanos mais preparados para os desafios socioambientais, que tenham conhecimento das práticas ecologicamente orientadas e, também, conexão emocional com a natureza, fator indicado pela Ecopsicologia como importante na manutenção de comportamentos ecológicos e na saúde emocional humana.

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 escolares tenham preceitos e práticas sustentáveis em seu cotidiano, tanto em suas propostas pedagógicas e seus pátios, quanto em suas regras e relações interpessoais, de modo a respeitar as diferenças, os ritmos e as necessidades biológicas dos estudantes.

Para que uma educação para a sustentabilidade e o bem-estar possa se tornar realidade na maioria das escolas, é imprescindível a formação continuada dos professores, que envolva a

educação ambiental, em uma perspectiva crítica, interdisciplinar, transversal, teórica e vivencial, na qual o ambiente seja compreendido em sua complexidade e possa ser abordado na escola em seus diversos aspectos e intersecções.

Além disso, a presença de psicólogos nas instituições de ensino, dotados de conhecimento em Ecopsicologia e Psicologia Ambiental, contribui para a educação para a sustentabilidade e o bem-estar, por meio da promoção de momentos coletivos para o autoconhecimento em uma perspectiva ecológica e o desenvolvimento de habilidades interpessoais, bem como para o planejamento e reconfiguração dos espaços escolares e no somatório de esforços para que a educação abranja os temas transversais, como a educação ambiental, tão importantes para a educação para a vida.

Pontuamos, portanto, a importância de os gestores da educação considerarem a importância da educação ambiental permanente, da presença de áreas verdes no planejamento e manutenção dos ambientes escolares e do desenvolvimento emocional em uma perspectiva ecopsicológica, como estratégias que contribuem para o bem-estar, o desenvolvimento humano e social e a sustentabilidade da vida na Terra.

Referências

ALZINA, R. B. Educación emocional y competencias básicas para la vida. *Revista de Investigación Educativa*, Murcia, v. 21, n.1, p. 7-43, 2003.

BARROWS, A. The ecopsychology of child development. In: ROSZAK, T.; GOMES, M. E.; KANNER, A. D. (Orgs). *Ecopsychology: Restoring the Earth, Healing the Mind*. San Francisco: Sierra Club Books, 1995. p.101-110.

BOFF, L. *Ecologia, mundialização e espiritualidade: a emergência de um novo paradigma*. Rio de Janeiro: Record, 2008.

BÔLLA, K. D. S. *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*. 2019. 422 f. Tese (Doutorado em Ciências Ambientais) – Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais, Universidade do Extremo Sul Catarinense, Criciúma, 2019.

BRANDÃO, C. R. *O voo da arara-azul: escritos sobre a vida, a cultura e a educação ambiental*. Campinas: Armazém do Ipê, 2007.

BRASIL. *Parâmetros curriculares nacionais: introdução aos parâmetros curriculares nacionais*. Brasília: MEC/SEF, 1997.

BRASIL. *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: Casa Civil, 1999. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19795.htm. Acesso em: 30 nov. 2022.

BRASIL. 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: 30 nov. 2022.

BRASIL. 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: 30 nov. 2022.

CAPRA, F. *Alfabetização Ecológica*. A educação das crianças para um mundo sustentável. São Paulo: Cultrix, 2006.

CAVALHEIRO, F. *et al.* Proposição de terminologia para o Verde Urbano. *Boletim Informativo da Sociedade Brasileira de Arborização Urbana*, Rio de Janeiro, [s.v.], Ano VII, nº 3, p.7, 1999.

DANON, M. *Ecopsicologia: crescita personale e coscienza ambientale*. Milão: URRRA, 2006.

DEWEY, J. *Vida e Educação*. 10 ed. São Paulo: Melhoramentos, 1978.

FREIRE, P. *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*. 25 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2006.

GADOTTI, M. *Pedagogia da Terra*. 2 ed. São Paulo: Peirópolis, 2000.

GADOTTI, M. *Educar para a sustentabilidade: uma contribuição à década da educação para o desenvolvimento sustentável*. São Paulo: Editora e Livraria Instituto Paulo Freire, 2008.

GOLEMAN, D; SENGE, P. *O foco triplo: uma nova abordagem para a educação*. Tradução de Cassio Arantes Leite. Rio de Janeiro: Objetiva, 2015.

GREENWAY, R. Wilderness effect and ecopsychology. In: ROSZAK, T.; GOMES, M. E.; KANNER, A. D. (Orgs). *Ecopsychology: Restoring the Earth, Healing the Mind*. San Francisco: Sierra Club Books, 1995. p.122-135.

HERZOG, T. R.; STREVEY, S. J. Contact With Nature, Sense of Humor and Psychological Well-Being. *Environment and Behavior*, New York, v. 40, n. 6, p. 747-776. nov. 2008,

LEÃO, D. M. M. Paradigmas contemporâneos de educação: escola tradicional e escola construtivista. *Cadernos de Pesquisa*, São Paulo, v. 1, n.107, p. 187-206, jul.1999.

LEFF, E. *Discursos Sustentáveis*. São Paulo: Cortez, 2010.

LOUV, R. *A última criança na natureza: resgatando nossas crianças do transtorno do déficit de natureza*. São Paulo: Aquariana, 2016.

LOUREIRO, C. F. B. *Sustentabilidade e educação: um olhar da ecologia política*. São Paulo: Cortez, 2012.

LOUREIRO, C. F. B. *et al.* Conteúdos, Gestão e Percepção da Educação Ambiental nas Escolas. In: TRAJBER, R.; MENDONÇA, P. 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. 33-77.

LOWEN, A. *Bioenergética*. 9 ed. São Paulo: Summus, 1982.

MOLON, S. *et al.* Região Sul. In: TRAJBER, R.; MENDONÇA, P. 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.

MONTESSORI, M. *A criança*. 2ed. Rio de Janeiro: Nórdica, 19--.

MOORE, R. The need for nature: a childhood right. *Social Justice*, [s.l.], v.24, n.23, p.203-220, 1997.

MORIN, E. *Os sete saberes necessários à educação do futuro*. 11 ed. São Paulo: Cortez; Brasília: UNESCO, 2006.

PHENICE, L. A.; GRIFFORE, R. J. Young Children and the Natural World. *Contemporary Issues in Early Childhood*, New York, v. 4, n. 2, p.167-171, 2003.

REICH, W. *A função do orgasmo*. São Paulo: Círculo do Livro, 1975.

REICH, W. *O assassinato de Cristo*. Lisboa: Dom Quixote, 1983.

REICHERT, E. *Infância a Idade Sagrada: anos sensíveis em que nascem as virtudes e os vícios humanos*. 4 ed. Porto Alegre: Vale do Ser, 2013.

ROSZAK, T. *The Voice of the Earth: an exploration of ecopsychology*. 2ed. Grand Rapids: Phanes Press, 2001.

ROSZAK, T. Where Psyche Meets Gaia. In: ROSZAK, T.; GOMES, M. E.; KANNER, A.D. (Orgs.). *Ecopsychology: Restoring the Earth, Healing the Mind*. San Francisco: Sierra Club Books, 1995. p. 1-17.

SACHS, I. *Rumo à ecossocioeconomia: teoria e prática do desenvolvimento*. São Paulo: Cortez, 2007.

SALAS, S. C. *Experiencia infantil en la naturaleza. Efecto sobre el bienestar y las actitudes ambientales en la infancia*. 2012. 349f. Tese (Doctorado Interuniversitario en Educación Ambiental) - Universidad Autonoma de Madrid, Madrid, 2012.

TIRIBA, L. *Crianças, Natureza e Educação Infantil*. 2005. 249f. Tese (Doutorado em Educação) - Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2005.

TRAJBER, R.; MENDONÇA, P. 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.

VOLPI, J. H.; VOLPI, S. M. *Reich: da vegetoterapia à descoberta da energia orgone*. Curitiba: Centro Reichiano, 2003.

VOLPI, J. H.; VOLPI, S. M. *Etapas do desenvolvimento emocional*. Curitiba: Centro Reichiano, 2006. Disponível em: <<https://centroreichiano.com.br/artigos/Artigos/VOLPI->

Jose-Henrique-VOLPI-Sandra-Mara-Etapas-do-desenvolvimento-emocional.pdf > Acesso em: 20 mar. 2020.

VYGOTSKY, L. S. *Obras escogidas*. v. 2. Madrid: Visor, 1993.

WELLS, N.; LEKIES, K. Nature and the Life Course: Pathways from Childhood Nature Experiences to Adult Environmentalism. *Children, Youth and Environments*, Cincinnati, v. 16, n. 1, p. 1-24, 2006.

YUS, R. *Temas transversais: em busca de uma nova escola*. Porto Alegre: ArtMed, 1998.