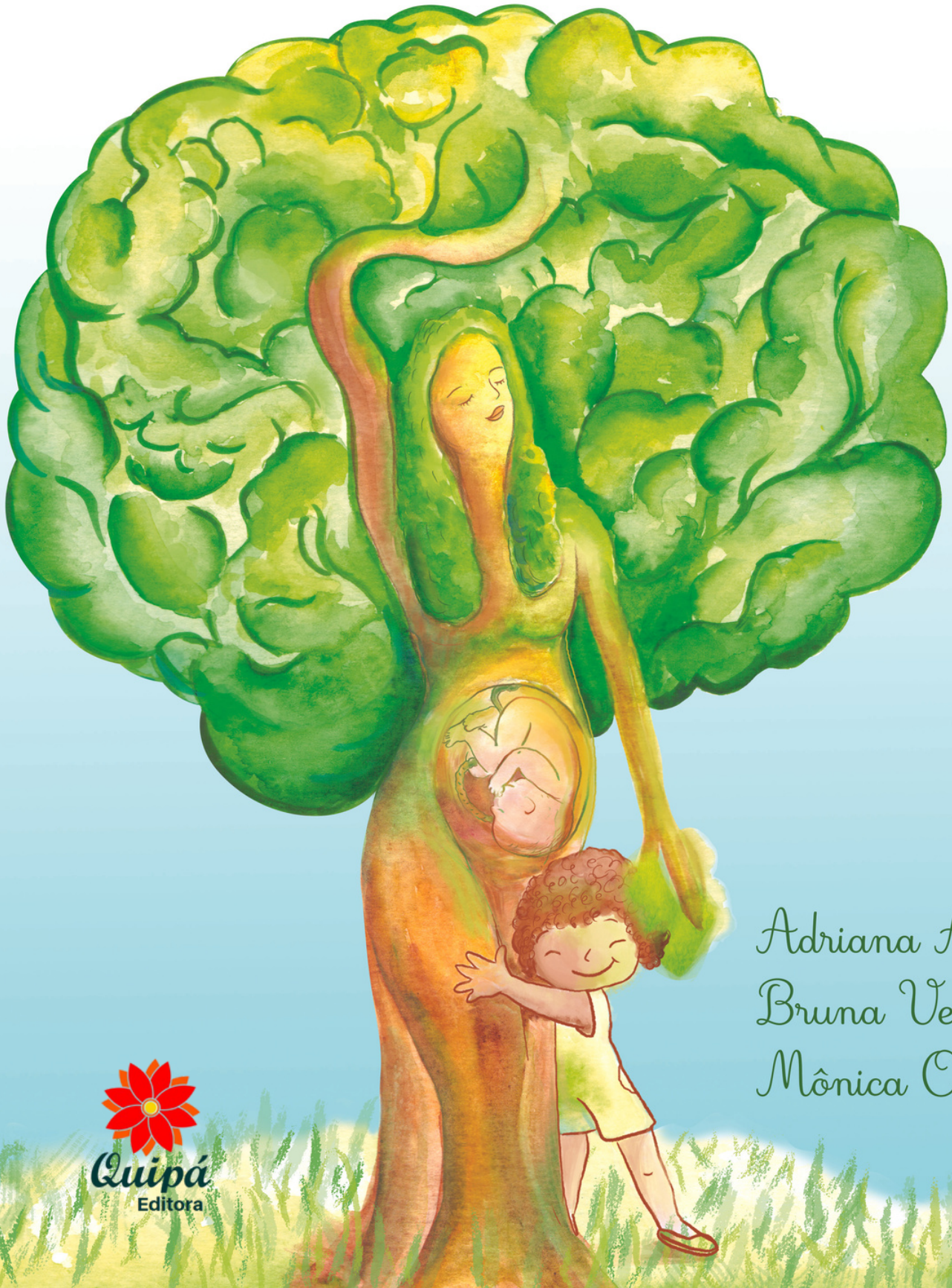
Neurodesenvolvimento Infantil em contato com a Natureza

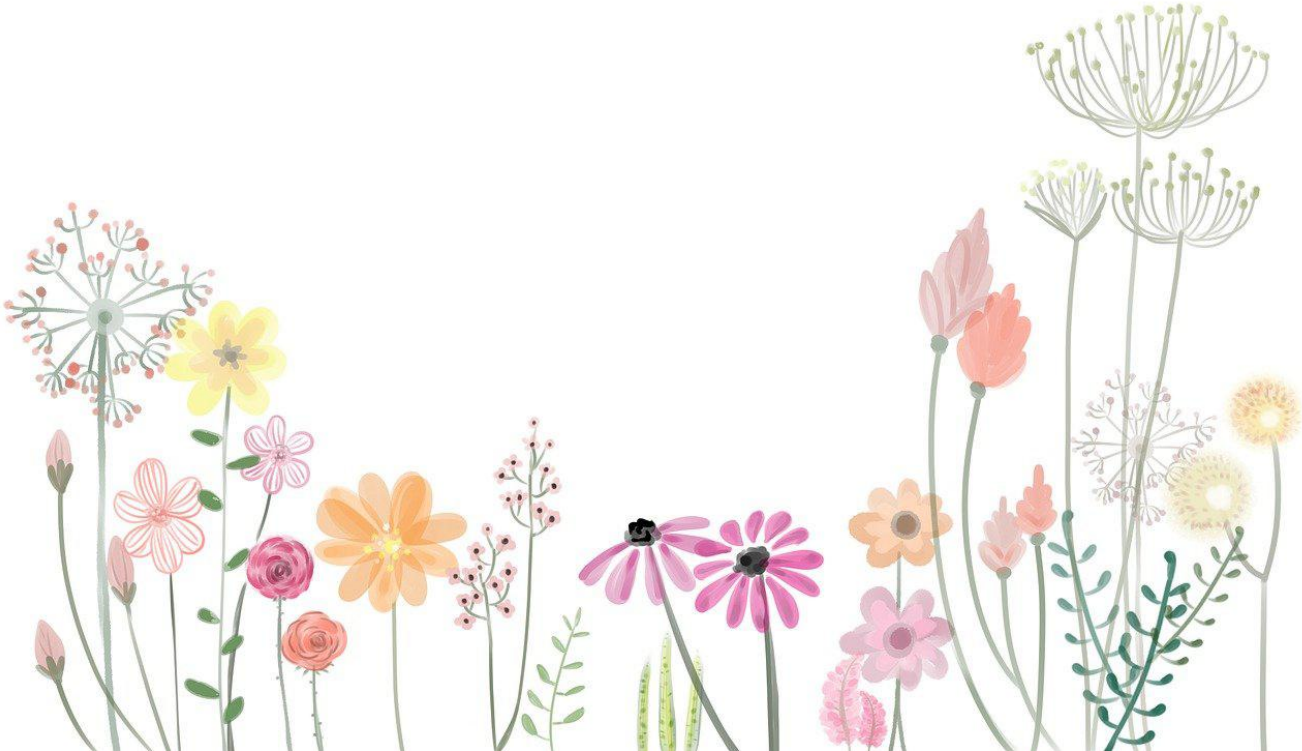


Adriana Amaral
Bruna Velasques
Mônica Oliveira

Quipá
Editora

Neurodesenvolvimento infantil em contato com a natureza

Quipá
Editora



Adriana Amaral, Bruna Velasques
Mônica Oliveira (Organizadoras)

Neurodesenvolvimento infantil em contato com a natureza

1ª Edição

Quipá Editora
2021

Copyright © dos autores e autoras. Todos os direitos reservados.

Esta obra é publicada em acesso aberto. O conteúdo dos capítulos, os dados apresentados, bem como a revisão ortográfica e gramatical são de responsabilidade de seus autores, detentores de todos os Direitos Autorais, que permitem o download e o compartilhamento, com a devida atribuição de crédito, mas sem que seja possível alterar a obra, de nenhuma forma, ou utilizá-la para fins comerciais.

Capa: Carmem Munhoz

Conselho Editorial

Me. Adriano Monteiro de Oliveira, Quipá Editora / Dra Aida Figueiredo, Universidade de Aveiro / Dra Anny Kariny Feitosa, Instituto Federal do Ceará / Dra Jane Márcia Mazzarino, Univates / Dra Maria Iracema Pinho de Souza, Universidade Federal do Cariri / Dra Mônica Maria Siqueira Damasceno, Instituto Federal do Ceará

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

N494 Neurodesenvolvimento infantil em contato com a natureza / Organizado por Adriana Amaral de Oliveira, Bruna Brandão Velasques e Mônica Maria Souza de Oliveira. — Iguatu, CE : Quipá Editora, 2021.
174 p. : il.

ISBN 978-65-89973-77-5
DOI 10.36599/qped-ed1.116

1. Desenvolvimento infantil. 2. Natureza. I. Oliveira, Adriana Amaral de. II. Velasques, Bruna Brandão. III. Oliveira, Mônica Maria Souza de. IV. Título.

CDD 155.4

Elaborada por Rosana de Vasconcelos Sousa — CRB-3/1409

Obra publicada em dezembro de 2021.

www.quipaeditora.com.br / @quipaeditora

PREFÁCIO

O Brasil possui uma rica produção e trajetória em estudos, práticas e políticas públicas a respeito da relação entre as crianças e a natureza. Isso contempla tanto nosso percurso de educação ambiental e educação para a sustentabilidade como o legado de grandes mestres e mestras da cultura da infância brasileira. Esses esforços incluem diversos setores da sociedade, como órgãos públicos, ONGs, empresas privadas, prefeituras, associações, escolas e outras instituições de ensino. Ancoradas em seus territórios - atentas às especificidades culturais, sociais e ambientais nas quais estão inseridas -, em nossa história e herança ancestral, essas iniciativas representam um enorme patrimônio e têm tido um impacto significativo tanto no desenvolvimento das crianças e adolescentes brasileiros quanto na conservação da natureza.

Recentemente, acompanhamos a aproximação desse tema com o campo da saúde, e a consequente ampliação dos impactos e articulações importantes, como a publicação do Manual de Orientação Benefícios da Natureza no Desenvolvimento de Crianças e Adolescentes, pela Sociedade Brasileira de Pediatria e pelo programa Criança e Natureza do Instituto Alana[1].

Este livro vem se unir a esse movimento, trazendo luz a experiências diversas e múltiplas, incluindo políticas públicas, processos educativos e vivências parentais, procurando fazer conexões e buscando evidências científicas sobre o desenvolvimento das crianças quando em contato com a natureza, com base na neurociência. É fascinante perceber como a essência multissensorial e experiencial da natureza ativa os sentidos e engaja o cérebro das crianças. Observar formigas e outros insetos em jardins, empilhar pedras, sentir o aroma das flores e subir em árvores são aventuras sensoriais que as crianças não conseguem acessar de outra forma.

Apesar dos avanços significativos na sobrevivência, nutrição e educação, nas últimas décadas, as crianças de hoje enfrentam um futuro incerto: mudanças climáticas, degradação ecológica, ondas migratórias, conflitos, desigualdades generalizadas e práticas comerciais predatórias que ameaçam sua saúde e seu futuro em todos os países. A humanidade tem afetado, progressivamente, os ambientes globais e os sistemas planetários a tal ponto que nosso próprio bem-estar está agora sob ameaça. Diversos

[1] Sociedade Brasileira de Pediatria e Instituto Alana. Manual de Orientação e Benefícios da Natureza no Desenvolvimento de Crianças e Adolescentes. São Paulo, 2019.

relatórios, documentos e chamados da Organização das Nações Unidas alertam para a tarefa definidora do século 21: fazer as pazes com a natureza.[2]

Simultaneamente, ainda tentamos estimar os impactos emocionais, físicos e cognitivos que a pandemia de covid-19 e seus desdobramentos causaram às crianças e adolescentes. Está claro que será preciso lançar mão de todas as estratégias possíveis para minimizar os danos e ajudar na recuperação de toda uma geração de meninos e meninas.

As experiências e achados descritos neste livro apontam claramente que o brincar e o convívio em família e entre pares na natureza, a céu aberto, é uma dessas estratégias. O vínculo, o senso de pertencimento ao mundo e o amor pela vida que advêm dessas experiências é essencial para que possamos honrar a criança, garantindo seu direito ao pleno desenvolvimento, e, também, para que possamos reverter as crises ambientais que afetam nossa sobrevivência no planeta e a vida das outras espécies que o compartilham conosco. Que ele sirva de inspiração para ampliar e fortalecer essa missão tão urgente.

Maria Isabel Amando de Barros
Pesquisadora do programa
Criança e Natureza, Instituto Alana

[2] Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA). Making Peace with Nature: A scientific blueprint to tackle the climate, biodiversity and pollution emergencies. Nairobi, 2021.

APRESENTAÇÃO

“Nesses tempos de céus de cinzas e chumbos, nós precisamos de árvores desesperadamente verdes”
(Mário Quintana)

Nesta publicação, abordamos um tema audacioso, e ainda pouco estudado, que nos uniu. Ela congrega textos com relatos de experiências e alguns registros das nossas pesquisas. Somos mulheres, filhas, mães, irmãs, primas, tias, sobrinhas, afilhadas, madrinhas, alunas, professoras, pesquisadoras, terapeutas e especialistas das áreas de educação e saúde.

Em tempos pandêmicos, nos quais nossas rotinas foram impactadas por demandas jamais imaginadas, essa escrita foi ainda mais desafiadora. Mas foi potente o desejo de compartilhar com você leitora/leitor um pouco das jornadas aqui descritas que promovem o neurodesenvolvimento infantil em contato com a natureza.

E por falar em jornada, em 2018, a Conexão Natureza e o Instituto de Neurociências Aplicadas (INA), em parceria com o Movimento Infância in Natura (MIIN) e o “No Quintal da Nossa Casa”, uniram-se na realização da “I Jornada Científica sobre Neurodesenvolvimento Infantil e Contato com a Natureza”, com mais de 1300 pessoas do Brasil e Portugal interessadas, das quais 110 participaram, no dia do evento (número limitado de participantes por conta da capacidade do auditório no Parque do Catete, na cidade do Rio de Janeiro – RJ).

Esse interesse nos inspirou a oferecer um curso virtual com essa temática que possibilitasse a participação de pessoas de várias cidades brasileiras e de outros países, surgindo no primeiro semestre de 2021, o curso virtual-vivencial "Neurodesenvolvimento Infantil em contato com a Natureza", uma parceria da Conexão Natureza @coletivoconexaonatureza, ExpressivaMente @expressiva_mente e do Instituto de Neurociências Aplicadas (INA) @neurocienciasaplicadas, idealizado e coordenado por Adriana Amaral, Bruna Velasques e Mônica Oliveira que se dedicam aos estudos, pesquisas e práticas relacionadas ao desenvolvimento infantil integral saudável e à aprendizagem infantil em contato com a natureza - com trabalhos publicados sobre o tema.

Durante o curso, houve momentos de ricas partilhas, o que nos inspirou a lançar o convite de um registro literário às participantes, que logo se entusiasmaram e se dedicaram à produção dos capítulos que você lerá nas próximas páginas.

Mas por que o neurodesenvolvimento? O neurodesenvolvimento se refere aos processos que geram, moldam e remodelam o sistema nervoso, desde os estágios iniciais do desenvolvimento embrionário até a idade adulta. Em outras palavras, é o desenvolvimento do sistema nervoso como um todo.

Ele é um processo complexo e que acontece na interação entre aspectos genéticos e ambientais. O nosso sistema nervoso amadurece a partir de uma construção continua com o ambiente no qual estamos inseridos. Pensar e refletir como uma infância mais próxima da natureza pode contribuir para que o processo de desenvolvimento do cérebro ocorra da melhor forma possível foi o que fizemos nessa trajetória. A saúde mental, emocional, física, cognitiva e motora passa pelo desenvolvimento do sistema nervoso. Entender como ambientes naturais contribuem para um processo mais saudável também é contribuir para que possamos pensar numa sociedade mais saudável.

Aproveitamos para destacar que, com base nas evidências científicas, alguns médicos e terapeutas já prescrevem o contato com a natureza como mecanismo capaz de promover o fortalecimento da imunidade e dos vínculos afetivos, o desenvolvimento sensório-motor, cognitivo e socioemocional das crianças. Essa prescrição da natureza também tem feito parte do tratamento complementar de crianças diagnosticadas com Autismo e Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH), para prevenir os males do déficit de natureza (falta de vitamina D, miopia, obesidade, depressão, ansiedade, amnésia ecológica, déficit motores, sensoriais, cognitivos, emocionais, dentre outros) e restaurar a saúde das crianças acometidas por esses males – a natureza funcionando como um antídoto.

Então, esse é nosso convite a você, pai, mãe, cuidador(a) de crianças, também, aos gestores(as) públicos, profissionais das áreas de educação, saúde e área afins. Busque mais conexão com aquilo que nos constitui - Somos Natureza em nossa essência! Unam-se para que possamos promover o neurodesenvolvimento integral saudável das nossas crianças em contato e Conexão com a Natureza, por uma saúde planetária.

As organizadoras

SUMÁRIO

PREFÁCIO

APRESENTAÇÃO

CAPÍTULO 1 12

OS BENEFÍCIOS DO CONTATO COM A NATUREZA PARA O PROCESSAMENTO SENSORIAL DE UMA CRIANÇA AUTISTA

Bruna Ferraz Pereira
Gabriela Estevam
Izabela Lourenço dos Santos
Renata Guizzo Nery

CAPÍTULO 2 26

A POTÊNCIA DO ENCONTRO ENTRE BEBÊS E NATUREZA: NARRATIVAS DO INSTITUTO DONA CARMINHA

Patrícia Bignardi Torres
Tatiara Alves

CAPÍTULO 3 39

CRIANÇAS EM AMBIENTES NATURAIS NAS ESCOLAS DE EDUCAÇÃO INFANTIL: POR CORPOS POTENTES E SAUDÁVEIS!

Mayara Bazilio
Katia Bizzo Schaefer

CAPÍTULO 4 57

REFLETINDO SOBRE A NATUREZA NA EDUCAÇÃO: RELATO DE EXPERIÊNCIA DE UMA ESCOLA MONTESSORIANA

Luciana Daflon
Suziane de Santana Vasconcellos

CAPÍTULO 5 66

ALÉM DO MURO EXISTE UM MUNDO QUE CONVIDA AO ENCONTRO: O ARROIO PEÃO E OS PATRULHEIROS MIRINS

Cintia Cristina Zanini

CAPÍTULO 6 83

CRIANÇA, NATUREZA E SAÚDE INTEGRAL: O QUE NOS ENSINAM OS SALVADORES DA MATA DO PLANALTO?

Desirée Ruas

CAPÍTULO 7 99

CRIANÇA: CIDADÃ POR NATUREZA

Élida Karine Ataíde de Amorim

CAPÍTULO 8 110

BICHINHOS DO MATO – PROJETO FAMILIAR DE EDUCAÇÃO AO AR LIVRE

Tânia Mira

CAPÍTULO 9 124

PARENTALIDADE VERDE: UMA PROPOSTA DE INCLUSÃO DA TEMÁTICA AMBIENTAL NOS PROGRAMAS DIRIGIDOS À PARENTALIDADE

Adriana Amaral

CAPÍTULO 10 140

NATUREZA EM FAMÍLIA – MEMÓRIAS SENSORIAIS E AFETIVAS POR TODA A VIDA: A NARRATIVA DE UMA EXPERIÊNCIA SOBRE O BRINCAR NO QUINTAL DA NOSSA CASA

Carla Barbosa
Flavia Glicerio
Joelma de Carvalho
Mônica Oliveira

CAPÍTULO 11 157

AGENTES BRINCANTES DA NATUREZA - UM JARDIM PARA A INFÂNCIA

Luciana Queiroz Rodrigues Moreira

CARTA GLOBAL DE PAIS QUE EXIGEM AÇÃO PELO CLIMA 169

SOBRE AS ORGANIZADORAS 172

ÍNDICE REMISSIVO 173

CAPÍTULO 1

OS BENEFÍCIOS DO CONTATO COM A NATUREZA PARA O PROCESSAMENTO SENSORIAL DE UMA CRIANÇA AUTISTA

Bruna Ferraz Pereira
Gabriela Estevam
Izabela Lourenço dos Santos
Renata Guizzo Nery

RESUMO

Este capítulo tem por objetivo apresentar a experiência de Renata Guizzo Nery, uma mãe que percebeu em seu filho, Rafael, autista, a superação de vários desafios sensoriais a partir do contato com ambientes naturais. Parte-se de uma explanação sobre neurodiversidade e uma caracterização simplificada do Transtorno do Espectro Autista (TEA), destacando-se a alteração sensorial comumente experienciada por pessoas autistas. Aborda-se, então, a experiência de Renata e Rafael para, em seguida, apresentar pesquisas que versam sobre o contato de autistas com a natureza, reunidas a partir de levantamento bibliográfico. Ainda que tenham sido observadas influências positivas dos ambientes naturais sobre os aspectos sensoriais, emocionais e sociais de pessoas autistas nos estudos encontrados, verificou-se que estes são ainda muito escassos, além de serem todos em inglês. Estes fatos reforçam a relevância no desenvolvimento do presente capítulo, uma vez que difundir em português os benefícios observados no contato de autistas com a natureza, abre possibilidades para o surgimento de novas indagações e pesquisas que podem vir a contribuir para a qualidade de vida dessa população.

Palavras-chave: Ambientes naturais. Autismo. Experiências sensoriais.

INTRODUÇÃO

Os benefícios do contato com a natureza durante a infância têm sido apontados por diversas pesquisas. De acordo com Barros (2019), no Manual elaborado pelo Grupo de Trabalho em Saúde e Natureza, da Sociedade Brasileira de Pediatria, o brincar na natureza contribui para o desenvolvimento dos aspectos “cognitivo, emocional, social e educacional das crianças" (p. 21), bem como para a redução do estresse e melhoria da percepção corporal. Além disso, estar em contato com ambientes naturais e seus

componentes faz com que seja maturado o sistema nervoso, contribuindo para o aperfeiçoamento das funções executivas e da integração sensorial (OLIVEIRA e VELASQUES, 2020; BARROS, 2019).

Apesar de serem destacados os aspectos positivos decorrentes da interação entre criança e natureza, estes são analisados, normalmente, considerando-se o desenvolvimento neurotípico, o “socialmente aceitável” (KAPP, 2020, p. 2, tradução nossa), sendo pouco pesquisados os benefícios desse contato para as crianças neurodivergentes, ou seja, aquelas “com uma condição que torna seu funcionamento neurocognitivo significativamente diferente” (KAPP, 2020, p. 2, tradução nossa).

O termo “neurodiversidade”, cunhado pela socióloga Judy Singer, nos anos 90, surgiu com o entendimento de que não existe apenas um tipo específico de funcionamento neurocerebral, sendo todas as pessoas, portanto, consideradas neurodiversas. Com o passar do tempo, porém, essa concepção foi adquirindo um caráter mais político, na medida em que pessoas que possuem alguma condição neurocognitiva considerada fora dos padrões típicos passaram a compor o movimento pela neurodiversidade, que luta pelos direitos das pessoas com deficiência (KAPP, 2020).

Pessoas autistas são neurodivergentes, isto é, neurologicamente atípicas. De modo geral, isso significa que as informações e os estímulos são captados e interpretados de formas atípicas pelo cérebro (SINGER, 2016), o que leva os autistas a perceberem e se relacionarem com o mundo de formas distintas.

Isso representa um grande desafio na vida dessa população, pois as sociedades foram organizadas por e para pessoas neurotípicas. Sendo assim, autistas podem experienciar situações e sensações desconfortáveis com frequência, o que torna a indicação de terapias algo muito comum. Tais terapias, porém, não são acessíveis a todos os indivíduos, seja por conta do alto custo ou da ausência de profissionais especializados em cidades pequenas e áreas afastadas.

Neste contexto, o presente capítulo busca apresentar um relato de experiência e algumas pesquisas sobre os benefícios do contato com a natureza para pessoas autistas, não com o intuito de induzir qualquer substituição de acompanhamento profissional caso este venha a ser necessário, mas, sim, de difundir e inspirar observações a respeito da influência positiva de ambientes naturais (possivelmente mais acessíveis à população)

sobre aspectos desafiadores experienciados por autistas, especialmente os relacionados às alterações sensoriais.

TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA

Segundo o Manual de Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM-5), o Transtorno do Espectro Autista (TEA) é definido como um transtorno do neurodesenvolvimento, sendo caracterizado pela presença de dificuldades em relação à comunicação e interação social, bem como, de padrões comportamentais e interesses repetitivos e restritos (AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION, 2014). Tendo como característica a multiplicidade em relação às dificuldades que se apresentam, o TEA é descrito como sendo de nível 1, 2 e 3 de acordo com os suportes necessários à pessoa autista (AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION, 2014).

Outra característica comum em pessoas do espectro autista é o processamento sensorial atípico, que pode ocasionar a presença de hiper ou hipo sensibilidade aos estímulos externos e/ou o interesse incomum em aspectos sensoriais do ambiente (AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION, 2014). Tais disfunções estão “provavelmente [relacionadas] a uma modulação prejudicada que ocorre no sistema nervoso central, que regula as mensagens neurais com relação a estímulos sensoriais” (MILLER *et al.*, 2017 apud POSAR; VISCONTI, 2018, p. 343).

Crianças e adultos autistas podem ter vários tipos de alterações sensoriais ao mesmo tempo, o que pode afetar seu comportamento em diversas atividades cotidianas, como, por exemplo, não comer determinados alimentos por conta de sua cor, textura e/ou odor; ter aversão ao toque; não conseguir utilizar certos tecidos e/ou tocar em algumas superfícies; aparentar indiferença à dor e/ou à temperatura; apresentar fascínio visual por luzes e/ou movimento; ter reações adversas a sons específicos; cheirar e/ou tocar objetos de forma excessiva; andar nas pontas dos pés; apresentar equilíbrio inadequado; entre outros (POSAR; VISCONTI, 2018).

Esses indivíduos podem sentir diferentes níveis de incômodo e/ou desorganização quando expostos a situações que extrapolam seus limites sensoriais, o que pode levar a crises intensas como o *shutdown* e o *meltdown* (BELEK, 2018). Essas situações são

frequentemente mal interpretadas e rotuladas como “frescura”, “preguiça”, “birras” e “explosões de raiva”, mas, na verdade, estão relacionadas a sensações significativamente desagradáveis para pessoas autistas.

O *shutdown* acontece quando o indivíduo se sente sobrecarregado depois de uma alta exposição a estímulos sensoriais. Nesse caso, é comum que autistas tenham grandes dificuldades para processar o que está acontecendo ao redor, pois é como se o corpo realmente “desligasse”. Já o *meltdown* se refere a crises desencadeadas por situações relacionadas aos estímulos sensoriais e/ou outros acontecimentos que impactam negativamente a vida de uma pessoa autista, como, por exemplo, quebra de rotinas (BELEK, 2018).

Tais crises são muito desafiadoras, especialmente para crianças e suas famílias, que, sem o acesso à informação e ao acompanhamento profissional necessário, podem sofrer prejuízos importantes em sua qualidade de vida.

RENATA, RAFAEL E NATUREZA

Renata Guizzo Nery tem 37 anos, mora em Sananduva, no Rio Grande do Sul, é professora, psicopedagoga, estudante de Terapia Ocupacional e mãe de dois filhos. Seu filho mais novo, Rafael, começou a andar e a experimentar a fala com um ano, mas, com um ano e dois meses, parou de falar e passou a chorar muito, apresentando “birras incessantes”, recusas alimentares e comportamentos repetidos. Ela procurou uma fonoaudióloga e uma neurologista, e, aos dois anos de idade, Rafael foi diagnosticado dentro do espectro autista.

Destacaram-se, então, a importância da intervenção precoce para o desenvolvimento e bem estar da criança, e a dificuldade em atender a todas as suas necessidades, dentre as quais, as mais significativas eram as relacionadas às questões sensoriais, pois Rafael se recusava a se alimentar; cheirava os alimentos de forma excessiva; apresentava resistência para evacuar; se agredia; evitava o contato visual; apresentava indiferença ao frio, bem como à presença de pessoas próximas; e sentia muito incômodo ao ter de lavar o cabelo e usar determinados tipos de roupas e calçados.

Terapias custam caro e o processo não é rápido. Renata, que morava e ainda mora em uma cidade pequena, estava em busca de maneiras acessíveis para contribuir com o desenvolvimento de seu filho e, lembrando da própria infância, “infância de trepar em árvores, de brincar de casinha, de fazer comidinhas de barro, de brincar no riacho próximo de casa e de explorar a floresta”, decidiu promover experiências em ambientes naturais para ele.

Foi em 2017, geralmente nas tardes de domingo e em localidades próximas à sua residência, em Sananduva, que ela começou a realizar trilhas em família: “O primeiro contato [de Rafael com a natureza] não foi fácil, nada fácil, era choro, birras incessantes, gritos, e até autoagressão, pois as sensações eram muito diversificadas”. A escolha das trilhas logo passou a privilegiar os lugares que contavam com a presença de rios e cachoeiras, pois observou-se que a água se configurava como “um calmante natural” para o menino.

Renata afirma que, nas trilhas, não propunha nenhuma atividade dirigida ao filho, pois o intuito era de que ele “despertasse para o meio que estava sendo inserido”. Com o passar do tempo, a família também passou a acampar nos finais de semana, e, além disso, de segunda à sexta-feira, Rafael passava cerca de duas horas diárias brincando ao ar livre com a mãe e a irmã.

É importante destacar que, além do contato com a natureza, Rafael manteve consultas com uma fonoaudióloga, o que também contribuiu para o seu desenvolvimento, especialmente no que se refere à fala. Renata ressalta, entretanto, que a superação dos desafios sensoriais de seu filho se deu (e dá) devido ao contato com a natureza, tendo sido possível observar, desde 2017: o cessar das autoagressões e da resistência para evacuar; a disposição de Rafael para se alimentar, fazer contato visual, interagir mais, realizar a rotina de banhos e uso de roupas e calçados; o desenvolvimento da percepção ao frio e da presença de familiares; e a ampliação das habilidades motoras e da autonomia.

Rafael continua tendo contato frequente com ambientes naturais e, hoje, com seis anos, “tem uma convivência muito bacana com outras crianças, com colegas de escola, é um menino carinhoso, amoroso consigo e com o meio em que vive”. Segundo Renata, “não tem como olhar para sua trajetória e não perceber que tudo isso só aconteceu pelos inúmeros estímulos sensoriais que a natureza fornece a uma criança”.

Figura 1: Rafael em uma trilha com a irmã

Fonte: Acervo pessoal de Renata G. Nery (2018)

Figura 2: Rafael, em cima de uma pedra, observando um trecho de água rasa

Fonte: Acervo pessoal de Renata G. Nery (2019).

Figura 3: Rafael caminhando dentro d'água com o apoio das pedras

Fonte: Acervo pessoal de Renata G. Nery (2019).

Figura 4: Renata e Rafael em uma trilha

Fonte: Acervo pessoal de Renata G. Nery (2020).

A partir dos evidentes benefícios do contato com ambientes naturais para o desenvolvimento de Rafael, buscou-se pesquisar outras possíveis experiências e estudos que ampliassem a reflexão sobre a influência positiva da natureza na vida de pessoas autistas.

MATERIAIS E MÉTODOS

Partimos da revisão bibliográfica, pois, com base em Vosgerau e Romanowski (2014), compreendemos que este tipo de método é importante “para pesquisadores iniciantes em uma determinada área do conhecimento” (p. 168). O caminho escolhido “permite ao pesquisador a elaboração de ensaios que favorecem a contextualização, problematização e uma primeira validação do quadro teórico a ser utilizado na investigação empreendida” (VOSGERAU e ROMANOWSKI, 2014, p. 170).

Entendemos, ainda, que a identificação do que tem sido produzido sobre o tema e a análise das pesquisas contribuem para a difusão e construção de novas ideias, projetos e estudos (VOSGERAU e ROMANOWSKI, 2014), pois esse levantamento amplia e enriquece o conhecimento sobre o assunto.

Considerando como temática a relação entre autismo e natureza, fizemos um levantamento bibliográfico utilizando as seguintes bases de dados: Children and Nature Network; Scientific Electronic Library Online (SCIELO); Portal de Periódicos CAPES; Periódicos Eletrônicos em Psicologia (PEPSIC).

Para a pesquisa, as palavras-chave utilizadas foram: autismo, natureza, *autism*, *nature*, *natural environment*, processamento sensorial, e transtorno do espectro autista. O critério de seleção dos trabalhos foi que abordassem especificamente a relação de autistas com a natureza.

Na tabela a seguir, apresentamos os trabalhos selecionados a partir do critério utilizado, bem como as duas categorias escolhidas para classificá-los: 1) artigos que abordam os aspectos sensoriais de autistas em contato com ambientes naturais e 2) artigos que fazem referência à relação de pessoas autistas com ambientes naturais sem abordar diretamente os aspectos sensoriais.

Tabela 1: Relação dos estudos selecionados

Estudos	Autores - Ano de publicação	Categoria
“I just want to stay out there all day”: A Case Study of Two Special Educators and Five Autistic Children Learning Outside at School.	FRIEDMAN, S.; MORRISON, S. A. (2021)	1
Children with Autism in Wild Nature: Exploring Australian Parent Perceptions Using Photovoice.	GALBRAITH, C.; LANCASTER, J. (2020)	1
Exposure to nature for children with autism spectrum disorder: Benefits, caveats, and barriers.	LI, D. *et al.* (2019)	1
Caring local biodiversity in a healing garden: therapeutic benefits in young subjects with autism.	SCARTAZZA, A. *et al*. (2019)	2
Designing an Impactful Sensory Garden for Children and Youth with Autism Spectrum Disorder.	WAGENFELD, A.; SOTELO, M.; KAMP, D. (2019)	2

Fonte: Autoras (2021)

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram encontrados nove artigos, dos quais selecionamos apenas cinco, pois eram os que abordavam diretamente o contato de pessoas autistas com ambientes naturais. Os outros trabalhos, ainda que tratassem da relação de autistas com a natureza, se referiam ao contato específico com animais e a observações referentes à comunicação, não abordando nossa temática de interesse.

Dentre os cinco trabalhos escolhidos, três deles versam sobre a percepção sensorial de crianças autistas em ambientes naturais, enquanto que os outros dois, ainda que não tenham por objetivo tecer observações diretas sobre o processamento sensorial de autistas em contato com a natureza, podem contribuir para a ampliação das considerações sobre esta interação.

A pesquisa de Li *et al*. (2019) se baseou na realização de entrevistas semiestruturadas com 22 pais, mães e cuidadores de autistas entre quatro e 18 anos de

idade, buscando verificar suas percepções sobre “benefícios, ressalvas e barreiras” do e para o contato de crianças e jovens autistas com a natureza.

A partir das experiências relatadas, identificou-se que o contato com áreas verdes é considerado benéfico de diversas formas, sendo destacado que “na natureza, as crianças aprenderam a tolerar e processar informações de várias modalidades sensoriais, como estímulos visuais, auditivos e táteis” (LI *et al*., 2019, p. 3, tradução nossa), além de ter sido pontuada notória influência nos aspectos “sensório-motor, emocional e social” (p. 3, tradução nossa). Destacou-se, porém, que autistas podem enfrentar dificuldades nos primeiros contatos com ambientes naturais e que isso se deve ao fato de serem “especialmente vulneráveis a estímulos sensoriais e encontros sociais” (LI *et al*., 2019, p. 2, tradução nossa), fatores presentes em grande parte dos lugares onde é possível se ter acesso à natureza.

A pesquisa de Galbraith e Lancaster (2020) também fez referência a essa dificuldade, todavia, as mães de crianças autistas entrevistadas pelas autoras relataram que os desafios relacionados aos aspectos sensoriais não foram limitantes para as experiências na natureza, pelo contrário: foram vistos como oportunidades para ampliar o repertório sensorial, bem como para desenvolver os comportamentos adaptativos e flexíveis das crianças.

Compondo o trio de pesquisas que focam nos aspectos sensoriais do contato de autistas com ambientes naturais, há, por fim, o estudo de Friedman e Morrison (2021) envolvendo as experiências de dois professores e cinco crianças autistas em ambientes com natureza fora das salas de aula. Com base na *stress recovery theory*, que sugere que “após um surto de estresse, os indivíduos expostos a ambientes naturais são capazes de reduzir esse estresse mais rapidamente do que aqueles que não foram expostos a ambientes naturais” (FRIEDMAN; MORRISON, 2021, p. 3, tradução nossa), observou-se que, de fato, o contato com tais ambientes proporcionou, dentre outros efeitos, a redução de estresse nas crianças autistas ao amenizar sua hiper-reatividade sensorial.

Essas três pesquisas corroboram as observações feitas por Renata sobre as vivências de seu filho em e com ambientes naturais. Assim como ela, as autoras e os autores dos estudos apresentados identificaram benefícios do contato com a natureza para os aspectos motor, emocional, social e, sobretudo, sensorial de pessoas autistas, obtendo destaque a simultaneidade das características multissensorial e calmante de tais

ambientes (LI *et al*., 2019; FRIEDMAN; MORRISON, 2021). Da mesma forma, reforçou-se a possibilidade de o início do contato com ambientes naturais ser difícil, ainda que tal desafio não tenha se configurado como um impeditivo para outras tentativas (LI *et al*., 2019; GALBRAITH; LANCASTER, 2020).

O trabalho de Scartazza *et al*. (2019), que compõe o outro grupo de estudos selecionados no levantamento bibliográfico, relata uma pesquisa feita em um jardim na região da Úmbria, na Itália, e que teve por objetivo a realização, com pessoas autistas, de atividades voltadas ao desenvolvimento de habilidades relativas ao convívio social.

A partir da análise das vivências propostas, verificou-se que o contato com a natureza proporcionou o desenvolvimento das “interações interpessoais, independência, comportamento flexível e iniciativa para manifestar vontades” (SCARTAZZA *et al*., 2019, p. 12, tradução nossa) e que a interação com as plantas e com as pessoas que realizaram as atividades oportunizou um ambiente multissensorial onde foi possível ampliar as habilidades sociais. Esta observação também dialoga com o que foi percebido por Renata, isto é, de que há influência dos aspectos sensoriais em outras áreas da vida da criança, como a social.

Por fim, o outro trabalho que estabelece relações entre autismo e ambientes naturais é o de autoria de Wagenfeld, Sotelo e Kamp (2019), que trata da construção de um jardim em um local voltado ao atendimento de pessoas autistas em Júpiter, na Flórida. O ambiente foi desenvolvido a partir das demandas do grupo e de muito estudo sobre as melhores formas de planejar um lugar seguro e confortável, considerando-se também a importância de promover estímulos sensoriais agradáveis e diversos.

Com o intuito de possibilitar a autonomia das pessoas, os espaços foram organizados de modo prático e bem definido, buscando-se propiciar “experiências sensoriais destinadas a aliviar o estresse e a ansiedade, e elevar suavemente os sentidos - visão, olfato, tato, paladar, audição, bem como o sentido de equilíbrio (vestibular) e a posição e movimento no espaço (propriocepção)” (WAGENFELD; SOTELO; KAMP, 2019, p. 142, tradução nossa).

Apesar de ainda não terem sido desenvolvidos estudos para analisar os impactos das experiências no jardim na vida de quem o frequenta, acreditamos ser interessante pontuar essa pesquisa para expor uma possibilidade de espaço pensado a partir do

entendimento de características compartilhadas por pessoas autistas, demonstrando que o contato com a natureza pode acontecer de diversas formas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ainda que sejam escassas as pesquisas sobre o tema norteador do presente capítulo, os trabalhos encontrados a partir do levantamento bibliográfico fortaleceram nossas considerações iniciais. Através da análise realizada, foi possível reforçar a compreensão de que o contato com ambientes naturais pode ser um aliado às práticas desenvolvidas durante as terapias focadas no processamento sensorial de crianças autistas, visto que, na natureza, é possível encontrar formas, cores e texturas que auxiliam no processo de enriquecimento do repertório sensorial. Por fim, destaca-se a oportunidade para a realização de mais estudos que contribuam para a investigação e aprofundamento sobre a relação de autistas com a natureza, tendo em vista os expressivos benefícios observados até aqui.

REFERÊNCIAS

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais DSM-5. Trad. Porto Alegre: Artmed, v. 1, 2014. Disponível em: <http://www.niip.com.br/wp-content/uploads/2018/06/Manual-Diagnosico-e-Estatistico-de-Transtornos-Mentais-DSM-5-1-pdf.pdf>. Acesso em: 14 ago. 2021.

BARROS, M. I. A. de (org.). Benefícios da Natureza no Desenvolvimento de Crianças e Adolescentes. 2019. Disponível em: <https://criancaenatureza.org.br/wp-content/uploads/2019/05/manual_orientacao_sbp_cen.pdf>. Acesso em: 23 set. 2021.

BELEK, B. Articulating Sensory Sensitivity: From Bodies with Autism to Autistic Bodies. Medical Antropology, [s.l]. 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/01459740.2018.1460750>. Acesso em: 22 set. 2021.

FRIEDMAN, S.; MORRISON, S. A. “I just want to stay out there all day”: A Case Study of Two Special Educators and Five Autistic Children Learning Outside at School. Frontiers in

Education, [Lausana], v. 6, n. 66891, maio, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.3389/feduc.2021.668991>. Acesso em: 24 set. 2021.

GALBRAITH, C.; LANCASTER, J. Children with Autism in Wild Nature: Exploring Australian Parent Perceptions Using Photovoice. Journal of Outdoor and Environmental Education, [s.l.], v. 23, n. 3, p. 293-307, nov., 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s42322-020-00064-5>. Acesso em: 19 set. 2021.

KAPP, S. Introduction. *In*: KAPP, S (eds). Autistic community and the neurodiversity movement. Singapore: Palgrave Macmillan. 2020. p. 1-19. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/978-981-13-8437-0_1>. Acesso em: 21 set. 2021.

LI, D. *et al*. 2019. Exposure to nature for children with autism spectrum disorder: Benefits, caveats, and barriers. Health & Place, [Londres], v. 55, p. 71-79, jan., 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.healthplace.2018.11.005>. Acesso em: 12 set. 2021.

OLIVEIRA, M. M. S.; VELASQUES, B. B. Transtorno do Déficit de Natureza na Infância - Uma perspectiva da neurociência aplicada à aprendizagem. Latin American Journal of Science Education, [Cidade do México], v. 7, n. 2, 2020. Disponível em: <http://www.lajse.org/nov20/2020_22009_2.pdf>. Acesso em: 24 set. 2021.

POSAR, A.; VISCONTI, P. Sensory abnormalities in children with autism spectrum disorder. Jornal de Pediatria, [Rio de Janeiro], v. 94, n. 4, p. 342-350, jul./ago., 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/J.JPEDP.2017.11.009>. Acesso em: 12 set. 2021.

SCARTAZZA, A. *et al.* Caring local biodiversity in a healing garden: therapeutic benefits in young subjects with autism. Urban Forestry and Urban Greening, [Londres], v. 47, p. 1-30, jan., 2019. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1618866719301517?via%3Dihub>. Acesso em: 12 set. 2021.

SINGER, J. Neurodiversity: The Birth of an Idea. Judy Singer, 2016. E-book Kindle.

VOSGERAU, D. S. R.; ROMANOWSKI, J. P. Estudos de revisão: implicações conceituais e metodológicas. Diálogo Educacional, Curitiba, v. 14, n. 41, p. 165-189, jan./abr., 2014. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.7213/dialogo.educ.14.041.DS08>. Acesso em: 19 set. 2021.

WAGENFELD, A.; SOTELO, M.; KAMP, D. Designing an Impactful Sensory Garden for Children and Youth with Autism Spectrum Disorder. Children, Youth and Environments,

[Cincinatti], v. 29, n. 1, p. 137-152, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.7721/chilyoutenvi.29.1.0137>. Acesso em: 19 set. 2021.

SOBRE AS AUTORAS

Bruna Ferraz Pereira - Graduanda em Pedagogia pela Universidade Federal do Paraná. Autista.

Gabriela Estevam - Graduada em Gestão Ambiental pela Universidade Federal do Paraná e graduanda em Pedagogia pela mesma instituição. Autista.

Izabela Lourenço dos Santos - Graduada em Fonoaudiologia pela Universidade Federal do Rio de Janeiro e pós-graduada em Neurociências aplicada à Aprendizagem pela mesma instituição. Trabalha com crianças autistas.

Renata Guizzo Nery - Graduada em Física pela Universidade de Passo Fundo do Rio Grande do Sul, especialista em Psicopedagogia Clínica e Institucional pela Faculdade Dom Bosco e graduanda em Terapia Ocupacional pelo Centro Universitário Ingá - Uningá. Mãe de uma criança autista.

CAPÍTULO 2

A POTÊNCIA DO ENCONTRO ENTRE BEBÊS E NATUREZA: NARRATIVAS DO INSTITUTO DONA CARMINHA

Patrícia Bignardi Torres
Tatiara Alves

"Cada criança que vem ao mundo é a natureza se manifestando, outra vez, e outra vez e outra vez. E como é que essas crianças vão ser tratadas? Essa é a questão"
(Lea Tiriba)

RESUMO

Este capítulo relata a experiência vivenciada no Instituto Educacional Dona Carminha, localizado na cidade de Campinas, São Paulo, Brasil, que atende 105 bebês de 7 meses a 18 meses. Neste contexto coletivo institucionalizado, foi possível observar um impacto significativo no desenvolvimento integral dos bebês, provocado pelas suas experiências nos espaços externos da Instituição, repletos de área verde. Acreditamos que uma Instituição que acolhe pedagogias participativas e investe nas relações socioafetivas com os bebês, precisa pensar e planejar momentos em seu cotidiano no qual os bebês estejam com e na natureza. Os estudos e pesquisas sobre a importância da interação infância-natureza corroboraram com as nossas iniciativas, pois as crianças que experimentam brincar ao ar livre são mais criativas, tornam-se capazes de conviver com os outros de forma mais saudável e felizes, são mais autônomas, apresentam melhores competências e habilidades de exploração e investigação e têm uma sensação maior de pertencimento ao espaço. Para tanto, o planejamento intencional do uso desse espaço foi fundamental às conquistas dos bebês.

Palavras chaves: Aprendizagem. Bebês. Desenvolvimento infantil. Natureza.

INTRODUÇÃO

O Instituto Educacional Professora Maria do Carmo Arruda Toledo, mais conhecido como Instituto Dona Carminha, nome que usaremos de referência ao longo do texto, localizado na cidade de Campinas-SP/Brasil, é uma instituição sem fins lucrativos, fundada

em 1976, reconhecida oficialmente como escola, no ano de 1982, pelos órgãos educacionais competentes.

No ano de 2011, em parceria com a Secretaria Municipal de Educação, fundou sua creche e pré-escola que atualmente atende 570 bebês e crianças,sendo 105 bebês de 7 meses a 36 meses. Tendo como premissa oferecer educação pública, gratuita e de qualidade, a instituição sempre se dedicou a estudar pedagogias participativas que colocam a criança no centro do processo de aprendizagem, então, deu-se início a uma busca interna em nossas formações por estudos sobre estar na natureza e quais os benefícios que essas práticas trariam para nossos bebês e crianças.

Diante disso percebemos uma transformação no nosso cotidiano em que a sala passa a ser uma referência de acolhida e bem-estar. Porém, o dia a dia passa a ser pensado, planejado e refletido de maneira intencional para estar ao ar livre, com os bebês e as crianças do lado de fora do Instituto Dona Carminha, que tem muito verde, com árvores e plantas, onde todos têm acesso livremente.

Antigamente nosso foco era proporcionar espaços acolhedores e seguros dentro da sala referência, evitando que os bebês estivessem do lado de fora, por considerar isso inseguro e,assim,era comum que alguns reagissem de forma impaciente, chorosa, outros demonstravam-se “apáticos”, com sono irregular ou, até mesmo, dificuldade para dormir e descansar. Começamos então a perceber um excesso de mordidas, de agressividade e, com isso, surgiu a necessidade de se aprofundar e pesquisar novos caminhos para uma prática que reconhecesse os bebês como sujeito de direitos.

Esse olhar em relação ao bebê e o contato com os espaços externos e a natureza surgiu através da pesquisa, observação e escuta, buscando entender como poderíamos transformar o viver coletivo dos bebês dentro da Instituição.

Em 2016, demos início aos nossos estudos sobre a Abordagem Pikler, fundamentada pela médica húngara Emmi Pikler, conhecida como a pedagogia dos detalhes e que se sustenta em quatro princípios: relação privilegiada com o adulto, movimento livre, autonomia e boa saúde.

Ao nos aprofundarmos nos estudos de Emmi Pikler, percebemos, também, a importância de se estar do lado de fora e de entender o quanto Pikler defendia o contato com a natureza. Nesse sentido, fomos em busca de como organizar esse processo de vida

do lado de fora da sala e de como oportunizar experiências significativas para os bebês. Muitos foram os benefícios percebidos nessa mudança da Instituição. O cotidiano passou a fluir mais livremente e de maneira mais rítmica com bebês mais autônomos, ativos e que se locomoviam com maior segurança no espaço.

Neste texto, vamos apresentar algumas situações que vivenciamos, no período de 2018 a 2021, sobre como se deram as práticas e vivências dentro da nossa Instituição, tendo como objetivo descrever como os bebês experienciaram a natureza no espaço coletivo institucional.

REFERENCIAL TEÓRICO

As pesquisas apontam a importância da primeira infância na vida dos indivíduos. Com base nesse conhecimento, sempre pensamos e refletimos a nossa prática, observando o cotidiano e documentando as vivências de bebês e crianças em uma instituição coletiva que tem um olhar para a singularidade de cada um, apresentando como eixo as brincadeiras e as interações na área externa da escola, buscando trazer experiências únicas e do corpo todo, promovendo, assim, desenvolvimento, autonomia e movimento livre. Isso tem sido algo que nos acompanha, motiva e encanta o olhar.

> O período da vida compreendido do nascimento até os seis anos de idade, chamado de primeira infância, constitui um período sensível para o desenvolvimento de diversas habilidades. Nesta fase da vida, há elevada plasticidade cerebral, o que significa uma maior capacidade de transformação do cérebro devido aos estímulos e experiências vivenciados. As habilidades desenvolvidas neste início serão fundamentais para o desenvolvimento de habilidades mais complexas em fases posteriores da vida. Desperdiçar as possibilidades da primeira infância significa limitar o potencial individual, uma vez que nem sempre é possível recuperá-lo plenamente com investimentos posteriores (COSTA, et al., 2016, p. 4).

Sabemos, no entanto, que,

> Em relação à educação, enfrentamos inúmeros desafios no sentido de oferecer uma experiência significativa e valiosa para o aluno. Um deles é a necessidade de refletirmos e requalificarmos as práticas, a organização, as rotinas e o tempo escolar, reconhecendo o brincar e o aprender com a - e na - natureza como um dos elementos centrais de uma educação vinculada com a própria vida (BARROS, 2019, p. 3).

De acordo com a legislação vigente no país,

> os ambientes físicos da instituição de educação infantil devem refletir uma concepção de educação e cuidado respeitosa das necessidades de desenvolvimento das crianças, em todos os seus aspectos: físico, afetivo, cognitivo, criativo (BRASIL, 2009b, p. 48).

Assim, reconhecemos a “escola como um local de encontro com a natureza para todas as crianças” (BARROS, 2018), compreendendo que o espaço físico da sala de referência deve acolhere ser ponto de referência. Contudo, é preciso ter em mente o desemparedamento da infância, entendendo os espaços externos como recurso de aprendizagem, como aliado do educador na elaboração de propostas. Nessa direção, fomos caminhando para estar a cada dia mais do lado de fora, promovendo vivências e contextos que favorecessem o desenvolvimento integral e integrado dos bebês.

Segundo Tiriba (2018, p. 11), “as crianças têm verdadeiro fascínio pelos espaços externos porque eles são o lugar da liberdade”, possibilitando compreender o que está dentro de si com o que está do lado de fora. Tendo em vista que somos natureza, o bebê vai consolidando seu vínculo com a vida. Dentro de um espaço cheio de possibilidades, estar ao ar livre pode proporcionar experiências, vivências e memórias afetivas ricas, tanto para o seu conhecimento de mundo como para sua formação pessoal e social.

As atividades ao ar livre proporcionam aprendizagens que se relacionam ao estado de espírito, porque colocam as pessoas em sintonia com sentimentos de bem-estar, em que há, portanto, equilíbrio entre o que se faz e o que se deseja fazer. Um dos efeitos do manuseio de barro, da areia, da argila é o de proporcionar esse equilíbrio. Por isso, o contato diário com esses elementos é tão importante (TIRIBA, 2010).

São experiências para as quais os educadores não direcionam. Logo, faz-se necessário ouvir os bebês por outras linguagens: a corporal, a gestual, entre outras, observando aonde vão, o que coletam, com quem interagem, quais elementos chamam mais atenção e, assim, realizar um planejamento com maior intencionalidade, colocando o bebê como protagonista.

Sabemos que o bebê sente e percebe tudo a sua volta. Portanto, precisamos organizar espaços, priorizando aspectos como: toque, audição, visão, cheiros e aromas, os quais fazem parte de estímulos sensoriais que estão na natureza. Não precisamos criá-los, basta levar os bebês para brincar, explorar e vivenciar essas experiências em ambientes naturais. Estar com os bebês do “lado de fora”, explorando e vivenciando a natureza, na

escola, desempenha um papel importante para o desenvolvimento integral, sendo um aliado para caminhos de aprendizagens a serem aprofundados, possibilitando compreender o entrelaçamento que existe nesse espaço, que perpassa o educar e que ressalta os benefícios para saúde do bebê.

No Instituto Dona Carminha há um espaço com diversas árvores, terra, plantas que foi nomeado de Floresta por nossas crianças. Em nossa Floresta, proporcionamos momentos em que o contato com a natureza é experienciado com o sentir os aromas das flores, com o ouvir os cantos dos pássaros, com o encanto das folhas que caem das árvores, o colocar dos pés descalços na terra e com outras possibilidades. Percebemos que, quando os bebês brincam em diferentes espaços naturais, eles se tornam mais ativos fisicamente e mais conscientes sobre os limites do seu corpo.

Figura 1: Crianças brincando na terra

Fonte: acervo da escola.

Parafraseando Manoel de Barros, podemos dizer que nossa Floresta é maior que o mundo. Para nossos bebês e crianças, é um espaço cheio de encantamentos inéditos, com diversas árvores e, entre elas, as frutíferas, como o pé de jabuticaba, pé de amora, pé de acerola e romã nas quais há muitas flores, folhas que caem, enfeitando e embelezando o chão, formando tapetes coloridos. Também há espaços com grama e arbustos, chão com pedras grandes, pequenas, coloridas, cascalhos, cristais, bem como tanques de areia e barro para brincar, balanços, escalador, casinha, escorregador, bancos, tocos de árvore. Espaços externos como esses, ao ar livre, convidam a brincar e acolhem de maneira afetiva.

Os bebês e crianças, ao estarem nesses espaços, exploram livremente, ampliando seus limites, suas percepções. Ao sentir essa liberdade, adquirem conhecimento,

desenvolvem aprendizagem de si e do mundo que os cerca. É importante sentir a vida em seu próprio tempo, acalentando e percebendo seus desejos, experienciando pesquisas que nascem do viver e do tocar em ambientes naturais.

Através das experiências e vivências nos espaços externos e, em contato com a natureza, pudemos observar em nossos bebês o desenvolvimento de mais prontidão, equilíbrio, força e coordenação motora. Nas palavras de Cosenza e Guerra (2011),

> [...] o desenvolvimento motor da criança é enorme nos primeiros meses de vida e irá se fazer por meio das interações com o meio ambiente. Essa interação estimulará a formação de novas sinapses no interior do cérebro e no restante do sistema nervoso, ao mesmo tempo em que as vias vão se tornando mielinizadas e, portanto, mais eficientes [...] (COSENZA; GUERRA, 2011, p. 32).

Dessa forma, percebemos também que nossos bebês apresentam-se mais tranquilos, refletindo, nessa melhora, a qualidade do sono, além de uma boa relação e interação entre pares. A respeito da organização do espaço externo, sempre planejamos que os momentos na natureza sejam de muitas aprendizagens e que os bebês possam aproveitar esse recurso rico em possibilidades.

Existem algumas experiências que os bebês se encantam e se envolvem bastante. Por exemplo, com as folhas, sons, diferentes elementos da Floresta. Nessa direção, apresentamos para os bebês diferentes tipos de folhas (pequenas, grandes, largas, estreitas, compridas), pois, com essa vivência, eles podem conhecer, explorar e identificar semelhanças e diferenças. Incentivamos, também, o reconhecimento de sons da natureza, como: do vento, dos pássaros. Levamos os bebês a observarem elementos naturais, como formas, cores, luz, sombras, plantas, flores, entre outros, ou seja, buscamos proporcionar experiências que aproximam o bebê, cada vez mais, da natureza.

Somente os bons encontros são geradores de potência, de alegria! Os bons encontros são aqueles que aumentam nossa própria capacidade de afetar e ser afetado pelos demais seres com os quais interagimos, pois

> [...] não é por julgarmos uma coisa boa que nos esforçamos por ela, que a queremos, que a apetecemos, que a desejamos, mas, ao contrário, é por nos esforçarmos por ela, por querê-la, por apetecê-la, por desejá-la que a julgamos boa (TIRIBA, PROFICE, 2014).

Ou seja, bebês e natureza fizeram a potência do encontro, da força de vida necessária para o acolhimento e o sentimento de pertencimento, assim, nós, enquanto

escola, ressignificamos uma prática que,para acolher, era preciso estar entre paredes, estar dentro de uma sala. Passamos a perceber que estar ali, no tanque de areia, ou coletando folhas no chão, facilita o processo de ingresso do bebê e da criança pequena na creche, porque o convida a explorar, a pertencer àquele espaço, enquanto o conecta ao ser natureza.

Dialogando com Mello (2006):

> A relação sendo positiva, possibilita uma vivência agradável entendida como um convite a ampliação da relação com o mundo de pessoas e objetos ao redor. Sendo negativa, inibe a iniciativa da criança. Em lugar de abrir-se ao mundo que se descortina frente a ela, a criança se fecha (MELO, 2006, p. 199).

Dessa relação que se constitui ao ar livre, junto à natureza, podemos perceber o bem-estar e a sensação de pertencimento e estabelecimento de vínculo com a educadora e o espaço, ampliando relações, explorando com mais autonomia a natureza e seus elementos.

MATERIAIS E MÉTODOS

A Instituição Dona Carminha trabalha, desde 2016, seguindo os princípios da abordagem de Emmi Pikler, médica pediatra húngara (1902-1984) que entende os bebês como sujeitos competentes e que necessitam vivenciar a liberdade de movimentos e vínculo afetivo.

Para que pudéssemos observar atentamente o desenvolvimento dos bebês e como reagiram ao fato de estar mais em contato com a natureza, criamos uma pauta de observação do olhar para que conseguíssemos ter “pistas” dos bebês que têm pouco contato com a natureza e que também incluía observar como estes se comportavam em situações diversas ao fato de estar na área externa.

Dialogamos, também, com as educadoras nas formações, sobre a importância de estar ao ar livre, em contato com a natureza e o impacto na saúde que isso proporciona, baseado em estudos da neurociência.

Nossa pauta de observação seguia alguns critérios, tais como:

- Desenvolvimento Motor;
- Atitudes e comportamentos durante os cuidados: sono e alimentação;
- Relação e interação;
- Desenvolvimento intelectual;

O material que utilizamos para registro foi a documentação pedagógica da escola que consiste na utilização dos instrumentos metodológicos que se iniciam no planejamento da professora, na pauta do olhar - instrumento em que norteamos o olhar para compreender o desenvolvimento de cada bebê, no qual é feito um registro fiel (através de imagens, vídeos e narrativas) e o acompanhamento do portfólio individual de cada bebê. Com esses dados, foi possível observar suas conquistas e o seu desenvolvimento individual.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Observamos que, durante o período de acolhida (comumente chamado de adaptação), ao levar os bebês para a área externa em contato com a natureza, seja no tanque de área ou apenas a caminhar ou estar no colo da educadora, em casos de choro, este era minimizado e o bebê passava a querer explorar seu entorno.

Ao se apropriar do lado externo, foi possível perceber nos bebês maior autonomia para explorar esse espaço e como isso lhe proporcionou maior desenvoltura e segurança no caminhar, o que lhe gerou um sentimento de confiança e de competência para explorar mais e brincar livremente.

> Em outras palavras, o brincar, nessa perspectiva, teria a função vital e adaptativa de fomentar o pleno desenvolvimento da criança em seus múltiplos e variados aspectos, sobretudo do ponto de vista social e cognitivo, e o faria estimulando a aprendizagem por meio das experiências que propicia (COSTA, 2013, p. 04).

Entendemos que estar na natureza propiciou bem-estar físico e emocional nos bebês, minimizando choros, estresse, nos trazendo à luz os estudos de Consenza e Guerra:

> Muitas pesquisas têm mostrado que a estimulação ambiental é extremamente importante para o desenvolvimento do sistema nervoso{…}{...} a interação com o ambiente é importante porque é ela que confirmará ou induzirá a formação de conexões nervosas e, portanto, a aprendizagem ou o aparecimento de novos comportamentos que delas decorrem. Em sua imensa maioria, nossos comportamentos são aprendidos e não programados pela natureza (CONSENZA; GUERRA, 2011, p. 34).

Portanto, estar do lado de fora, “desemparedados”, os bebês reagem com novos comportamentos usufruem dos benefícios já destacados pelos estudiosos da neurociência, nesse sentido, faz-se necessário ampliar este olhar de como transformar o cotidiano de bebês e crianças, oferecendo-lhes mais oportunidades de estarem em conexão com a natureza.

Brincar ao ar livre, em contato com a natureza, apresenta diversos benefícios cognitivos, motores e emocionais, diversos deles relatados em artigos científicos. Velasques (2020) cita três deles:

- Construção da autonomia: ao brincar na natureza de forma livre, a criança pode fazer experimentações, escolhendo e gerenciando os riscos e consequências. Essa ação contribui para o desenvolvimento de alguns processos associados com a função executiva, como a capacidade de controle inibitório e de solução de problema;
- Diminuição dos níveis de estresse e ansiedade: o contato com a natureza e sua diversidade permite que a criança viva o aqui e agora, explorando o ambiente de forma direta. A diminuição do cortisol (o conhecido hormônio do estresse) na circulação sanguínea é vista em indivíduos que tem contato constante com a natureza;
- Melhores níveis de atenção: os ambientes fechados, artificiais e eletrônicos, apresentam um excesso de estimulação considerada passiva enegativa. Isso sobrecarrega o sistema nervoso, levando a alterações no processamento da informação. O contato com a natureza tem um fator calmante e relaxante comparada a esses outros ambientes.

É importante ressaltar que as crianças que brincam ao ar livre com regularidade de forma não dirigida e estruturada são mais capazes de conviver com os outros, mais saudáveis e mais felizes.

Figura 2: Crianças brincando ao ar livre

Fonte: acervo da escola.

Em março de 2020, devido à pandemia de Covid-19, as aulas presenciais foram interrompidas e nossas observações não puderam ser realizadas.

Em maio de 2021, retornamos ao atendimento presencial e com os bebês e crianças longe da escola, por mais de um ano, novamente, colocamos nossos conhecimentos prévios em ação e, ao recebê-los, pensamos e planejamos estar, a maior parte do tempo, ao ar livre, até como prevenção na disseminação do vírus. Mais uma vez, comprovamos a importância do acolhimento da escola se dar na área externa em contato com a natureza.

Infelizmente, o impacto da pandemia se tornou visível no cotidiano da escola, porém, ao experienciarem a sensação de estar na natureza, aos poucos, vamos observando o despertar de corpos, outrora “emparedados”, “confinados” e “ limitados”, o desejo de correr, de sentir o vento no rosto, a busca por mundos invisíveis que se avistam somente entre as copas das árvores, a liberdade de criação do tanque de areia, a música e a sonoridade da floresta vão despertando novos sentimentos nos bebês e nas crianças.

Os benefícios que a natureza proporciona foram vivenciados pelos educadores e bebês ao ingressarem na escola e serem “abraçados” não apenas pelo verde das árvores, pela brisa suave dos ambientes naturais mas também pelo afeto proporcionado pelo colo da educadora.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Observamos que nossa premissa pedagógica, inspiradas na abordagem Pikler, nos levou a estudar formas e possibilidades de contribuir para o desenvolvimento integral da criança de forma respeitosa e acolhedora.

Consequentemente, sabedores da importância da interação com a natureza para o desenvolvimento dos sentidos e de habilidades, o espaço externo foi o caminho que encontramos para promover vivências e experiências significativas a bebês, que sentindo-se acolhidos, se desenvolvem, movimentando-se livremente, com conforto e bem-estar. Foi possível comprovar, ali, no cotidiano da escola todos os benefícios que inúmeras pesquisas já corroboram.

A natureza faz parte de nós e, se somos natureza, a escola deve e pode incluir no seu currículo vivo formas de, na organização da vida diária, privilegiar o estar na natureza, as experiências e os momentos de exploração. Para isso, é preciso ressignificar o cotidiano, entendendo que o desenvolvimento integral da criança é nosso compromisso com a educação e que, se a natureza promove tantos benefícios cientificamente comprovados, estar lá fora é a maior aprendizagem e melhor escola possível.

Compartilhar nossas experiências, práticas e vivências do Instituto Dona Carminha pode servir de inspiração para outras escolas, espaços e famílias, para que também proporcionem vivências carregadas de afetos e aprendizagens ao lado de fora e em contato com a natureza.

É possível que, com este relato, possamos dialogar sobre a forma como as escolas enxergam suas propostas e compreendam o potencial que a natureza carrega enquanto parceira na aprendizagem e no acolhimento das crianças. O presente capítulo é um relato das experiências vividas em um cotidiano vivo, repleto de bebês, folhas, flores, ventos e brisas que pode servir de base para um diálogo e uma nova realidade nas creches brasileiras.

Um diálogo sobre estar ao ar livre, pode ser a base de um projeto político pedagógico onde se impera o respeito às infâncias, se compreende a singularidade de cada sujeito e se entende os benefícios da natureza no desenvolvimento integral e integrado de bebês e crianças.

Figura 3: Bebês no descanso

Fonte: acervo da escola.

REFERÊNCIAS

COSTA et al. Funções executivas e desenvolvimento infantil: Habilidades necessárias para autonomia: estudo III/Organização Comitê científico do núcleo Ciência pela infância 1ª Edição São Paulo - Fundação Maria Cecilia Souto Vidigal 2016.

COSTA, Vera R. da Por que brincar é importante? Instituto Ciência Hoje. Disponível em: Acesso em 13 de setembro de 2021

MELLO, S. A. (2006). Contribuições de Vigotski para a educação infantil. Em: S.G.L. Mendonça & S. Miller (Orgs.) Vigotski e a escola atual: fundamentos teóricos e implicações pedagógicas (pp.193-202). Araraquara: Junqueira & Marin

TIRIBA, Léa. Crianças, natureza e educação infantil. Tese de Doutorado, Departamento de Educação, PUC-RIO, 2005.

TIRIBA, L. PROFICE, C.C. Currículo em movimento. Anais do I Seminário Nacional: Perspectivas Atuais Belo Horizonte, novembro de 2010.

VELASQUES, B. INSTAGRAM DRA. BRUNA VELASQUES, @drabrunavelasques.Disponível em:https://www.instagram.com/drabrunavelasques/. Acesso em: 18 de setembro de 2021.

SOBRE AS AUTORAS

Patrícia Bignardi Torres - Pedagoga formada pela Unicamp, MBA em Gestão escolar USP, pós graduada em Neuropsicologia com Enfoque em Neurologia Infantil (FCM-Unicamp), participante do grupo de estudos de Apego com Sylvia Nabinger, em formação na Abordagem Pikler com Instituto Pikler- Loczy France coordenado pela Dra. Isabelle Deligne. Membra da Rede Pikler Brasil diretora do Instituto Dona Carminha, fundadora da Vivencias Pedagógicas, professora convidada

Tatiara Goulart. H. Alves - Pedagoga, Especialista em Gestão Escolar, Especialista em Educação infantil, Especialista em Pedagogia Inovadoras pela PUC, Pós Graduanda na Abordagem Reggio Emilia, Pós Graduanda na Abordagem Pikler e Pesquisadora da Primeira Infância e Abordagem Pikler. Membra da Rede Pikler Brasil e Vice Diretora do Instituto Dona Carminha e Co-Fundadora da Empresa Vivências Pedagógicas.

CAPÍTULO 3

CRIANÇAS EM AMBIENTES NATURAIS NAS ESCOLAS DE EDUCAÇÃO INFANTIL: POR CORPOS POTENTES E SAUDÁVEIS!

Mayara Bazilio
Katia Bizzo Schaefer

RESUMO

O presente trabalho é fruto de estudos relacionados ao desenvolvimento infantil por meio do contato com a natureza e seus elementos e fenômenos, buscando a reflexão sobre estruturas educacionais que promovem práticas na Educação Infantil distantes das conexões com o meio natural, priorizando espaços fechados e recursos industrializados. Com o objetivo de trazer novas perspectivas de trabalho junto às crianças de 0 a 6 anos, são apresentadas reflexões que convidam a buscar caminhos possíveis no contato com o meio natural, pontuando as oportunidades de diálogo com documentos como DCNEI (BRASIL, 2009) e BNCC (BRASIL, 2018), a partir, também, da contribuição de teses de autores, como Spinoza (2011), Morin (2004, 2012) e Guattari (2012). O texto se baseia em estudo bibliográfico de ordem filosófica e documental, dialogando com questões sobre a importância da natureza em práticas educacionais com crianças. O trabalho revela a urgência de os profissionais compreenderem o quanto a vida moderna distancia a criança de sua natureza, buscando, assim, caminhos que vão na contramão dessa lógica, com o intuito de reconexão que potencialize a prática e recupere nos corpos infantis o sentimento de pertencimento à natureza e de reconhecimento de si como parte desse ambiente. Desse modo, ainda que profissionais se vejam impossibilitados por estruturas que possam restringi-los, o texto convida o leitor a rever os caminhos traçados no ambiente educacional para (re)estabelecer esse contato, no desejo de promover potencialização e saúde nos corpos no cotidiano da Educação Infantil.

Palavras-chave: Cotidiano escolar. Infâncias. Natureza.

INTRODUÇÃO

Pensar o contato com ambientes naturais no contexto escolar é desafiador e pode até parecer impossível em alguns casos, mas, apesar de concordarmos com o fato desse contato ser desafiador, ele não é impossível, pois não há ambiente que não tenha ar, luz e

animais vivos em relação, mesmo que os únicos animais sejamos nós, seres humanos. Sim! Somos animais, seres naturais. Respiramos oxigênio, liberamos gás carbônico, precisamos de um solo para nos firmarmos, nos fortalecemos com a luz do sol e nos hidratamos com a água. Não sobreviveríamos no planeta sem essa condição.

Somos, na origem de humano, húmus! Somos sobreviventes da nutrição em um meio líquido no ventre de nossas mães e, após sairmos do meio líquido, necessitamos que a água nos habite, nos constitua, junto com o ar, junto com os minérios da terra, junto com a energia do sol. Essa é a única condição de sermos humanos! Portanto, pensar em escolas sem ambientes naturais, é negar nossa condição vital de pertencer a tais ambientes.

Por sua vez, podemos afirmar que há instituições educacionais que realmente ignoram essa condição. Produzem salas fechadas, com janelas distantes do alcance dos olhos, que não permitem a entrada da luz solar ou do ar natural. Organizam seus horários com a maior parte do tempo (quando não é a totalidade do tempo) entre quatro paredes, na tentativa de que esqueçamos nossa origem, nossa identidade terrena (MORIN, 2004). Isso acontece porque as escolas são fruto da cultura da qual fazemos parte em nossos fazeres diários. Ao destacar os sete saberes necessários para a educação do presente, Morin (2012, p. 34) nos alerta: “Todos os componentes do nosso corpo são físicos e químicos. Somos a síntese de toda a história do universo”. Essa afirmação nos leva a refletir sobre o distanciamento que os corpos ocupam nas suas relações com os saberes, sejam esses disponibilizados no ambiente escolar ou em qualquer outro ambiente que nos religue com nossa própria condição humana, com a nossa constituição cósmica, natural.

A culpa não é da escola, do professor ou de um determinado grupo social, político ou econômico pelo distanciamento que fazemos de nossa própria condição. Não é questão de encontrar culpados, mas de olhar para as causas desses efeitos a fim de poder percebê-los, questioná-los e transformá-los.

Com isso, neste texto, buscamos apresentar bases teóricas que nos convidam a nos percebermos como corpos naturais, de forma a buscar caminhos para um reencontro com nossa essência ambiental para que possamos ser o que somos. Em seguida, trazemos reflexões sobre o currículo da Educação Infantil em contexto urbano para pensar em possibilidades de atuação em ambientes naturais, no intuito de quebrar paradigmas

nas práticas educacionais e potencializar corpos em contextos de aprendizagem e desenvolvimento infantil saudável e diverso.

Este texto é fruto de estudos teóricos, mas também vivenciados na rotina do chão da escola, seja de cimento, terra ou lama, entre paredes, mas também longe delas, na diversidade de ambientes afirmados como urbanos, mas também nos quais resistimos para que sejam percebidos no que têm de mais natural, simples, seja minúsculo como uma formiga ou grandioso como uma tempestade.

POR UMA ÉTICA CÓSMICA E POTENTE!

Vivemos em uma sociedade que prima pela cultura patriarcal, na qual a desconfiança, a competição e o desejo de controle das ações e do mundo natural, de outros seres e de nós mesmos predominam (MATURANA, 2004, p. 37). Prevalece a lógica eurocêntrica, do colonizador de terras, povos e culturas originárias de nosso país, que se baseia em um entendimento antropocêntrico do universo e, consequentemente, dominador das riquezas naturais a ponto de buscar produção em massa de bens que aprendemos a perceber como necessários. Aprendemos a dicotomizar homem e natureza, corpo e mente, produção e prazer (TIRIBA, 2018). Nessa separação de nós mesmos, deixamos de nos perceber naturais e passamos a nos considerar superior aos outros seres, elementos e fenômenos naturais. Usamos a condição racional com supervalorização em detrimento da nossa condição emocional. Com isso, nosso emocionar se torna precário e imperceptível até para nós mesmos.

Nesse processo de distanciamento de si (pois o que mais seria uma mente separada de um corpo se não o distanciamento de si próprio?), os corpos se tornam neuróticos, adoecidos, distantes de sua própria capacidade de sentir e de, assim, se perceber e se relacionar com o ambiente em que vivem como também com todos os seres bióticos a abióticos que os constituem.

Distante do que se é, chegamos a acreditar que o contato com ambientes naturais pode nos prejudicar, já que cultivamos a ideia de que espaços naturais podem ser nocivos à nossa integridade física. Assim, vamos à escola e construímos currículos educacionais que são fiéis a uma linha de pensamento que ignora o corpo e supervaloriza a mente,

como se ela não fosse algo que só existe porque faz parte de algum corpo (NIETZSCHE, 2011). O corpo, por sua vez, é visto como elemento de disciplinarização dos movimentos, docilização dos desejos e mediocrização dos sentidos, enquanto, paralelamente, a mente ganha status de conhecimento, produção e poder, seja esse social, político ou econômico.

Com esse processo, a vida passa a ser percebida apenas pela mente, ignorando a subjetividade e o valor da potência que há no corpo nas relações que estabelece durante sua jornada em busca de sucesso profissional e financeiro. Como se não bastasse, as instituições educacionais se tornaram o local para lograr tal êxito, reproduzindo a lógica produtivista e mercantilista que alimenta tal ideia de ser humano realizado no universo (BRASIL, 2009, 2013, 2018). Não distante dessa forma de pensar e agir, entendemos a natureza como algo à parte de nós ao invés de nos percebermos como parte dela.

Em contrapartida, o filósofo Spinoza (2011) defende uma teoria monista, na qual ele afirma que todos nós fazemos parte de uma essência única na vida na Terra, que é a natureza. Para ele, essa natureza é Deus, causa e efeito em si própria. Nós, humanos, como outros seres vivos, somos modos de expressão dessa natureza e perseveramos quando vivemos bons encontros com o que é natural. Bons encontros, para o filósofo, são as experiências de afetos alegres, ou seja, viver experiências que nos emocionam e nos transformam, potencializando os corpos. São experiências boas de viver que nos alegram. Há também as experiências que não são boas e que geram afetos tristes. Essas são frutos de maus encontros e refreiam a nossa capacidade de agir no mundo.

Spinoza (2011) vai além ao afirmar que os seres vivos têm uma condição nata de buscar perseverar em si, o que ele chama de *conatus*, ou seja, há um desejo nato de viver bons encontros para potencializar o corpo e as ações na vida e esse desejo vai ao encontro de se sentir parte dessa essência única que é a natureza. Ora, se nos potencializamos com bons encontros, se somos parte da natureza, essa percepção e relação com o que é natural gera alegria e sentimento de pertencimento a algo maior do que cada corpo. É uma mola propulsora natural e única da qual todos nós fazemos parte. Há uma integração do corpo com todos os corpos vivos, fenômenos naturais e elementos que compõem forças nessa trama cósmica que nos constitui e que constituímos. Como afirma Morin (2004), precisamos conhecer a nossa condição planetária, pois o universo nos habita e nós o habitamos ao mesmo tempo. Não há separação. Em outra obra, o autor complementa:

> As simbioses existentes na natureza são processos muito importantes para se perceber que os princípios de evolução da vida são também muito complexos. Existe cooperação mútua, integração, seleção e, sobretudo, criação. Criação [...] significa o poder criativo inerente à natureza, como disse muito bem Spinoza. Para ele, a natureza tem um poder de criação que podemos perceber por meio da evolução biológica (MORIN, 2012, p. 39).

A percepção dessa rede de relações entremeada em uma única essência gera também a noção de agir no coletivo, com responsabilidade socioambiental, como nos diz Guattari (2012), ao se referir aos três registros ecológicos no corpo – meio ambiente, relações sociais e subjetividade humana.

Trata-se de uma ética que vem do e no corpo, a partir dos afetos, sejam estes alegres ou tristes e que põe em questão a maneira de viver no planeta. Para Guattari (2012, p. 9), “não haverá verdadeira resposta à crise ecológica a não ser em escala planetária e com a condição de que se opere uma autêntica revolução política, social e cultural reorientando os objetivos da produção de bens materiais e imateriais”. O filósofo acrescenta que essa revolução também se refere à dimensão sensível do ser humano, de inteligência e de desejo. Para melhor entender o que isso representa, cabe resgatar alguns conceitos de Spinoza.

É pelos afetos que podemos nos emocionar e, com isso, pensar de forma adequada, com ideias verdadeiras, como diria Spinoza (2011). Para este filósofo, a ética está no fato de agir e pensar a partir dos afetos. Para tanto, seria preciso saber perceber tais afetos para poder escolher quais encontros queremos em nossas vidas.

Apesar dessa noção de corpo cósmico, entrelaçado, natural, a sociedade ocidental eurocêntrica segue o caminho de negação do que é natural, considerando o ser humano não apenas separado da natureza como superior a ela, colonizador da mesma. Com o argumento de sermos seres racionais e, por nós mesmos, considerados os únicos seres nessa condição, aprendemos que somos superiores a tudo e a todos, inclusive a outros seres humanos que, por motivos raciais, históricos ou socioeconômicos se diferem da casta dominadora.

Paradoxalmente, usamos da condição de conhecer para desconhecer, pois passamos a não reconhecer o nosso lugar na natureza. Na tentativa de sermos superiores a todas as espécies, matamos, colonizamos, destruímos, competimos. Cultivamos a ganância, a propriedade, o acúmulo de capital e o poder econômico e social. Assim, nos distanciamos cada vez mais da simplicidade de sermos apenas o que somos. Abrimos mão

de sentir, de nos emocionar, de escutar, de ter tempo para estar inteiro no sol, na água, na terra, na lama, sentindo o ar na pele, escutando os diferentes sons, cheirando os diferentes aromas, contemplando a visão de tantas formas de vida e de organização ambiental e experimentando as diferentes texturas que os ambientes naturais proporcionam.

Essa sensorialidade rejeitada nos afasta do corpo que somos e, portanto, sem ser o que somos, como nos considerar conhecedores da vida e do planeta? Que seres superiores e detentores do saber temos a pretensão de sermos quando não sabemos sequer quem somos?

Spinoza (2011) já denunciava esse falso saber na sociedade ocidental ao apresentar os três gêneros do conhecimento. No primeiro gênero, há os indivíduos que não entendem seus afetos, não os percebem. Eles agem pelo o que ouvem dizer que é certo ou errado. Não há autonomia de escolha, de decisão. São levados ao acaso dos encontros. Assim, culpam terceiros pelo que vivem, não assumindo a responsabilidade de suas próprias escolhas. No segundo gênero, o indivíduo já percebe quais encontros ele deve escolher, mas ainda não sabe como garantir tais escolhas. Há um nível de percepção dos afetos, mas ainda se sente preso aos acasos na maior parte das vezes. Nesse gênero de conhecimento, há a razão, pois há o desejo e a percepção do que se quer viver, mesmo que não saiba como. Há a busca pela causa que leva aos efeitos da escolha, mas não necessariamente é sabido como garantir as escolhas adequadas. Essa garantia está no terceiro gênero do conhecimento, no qual os indivíduos, para o filósofo, são gênios. Eles agem intuitivamente, a partir dos afetos. Não há necessidade de muita explicação, pois o conhecimento de si é tão intenso que o caminho na direção de perseverar em si torna-se perceptível e, portanto, pode ser escolhido com autonomia. O indivíduo, nesse terceiro gênero do conhecimento, parte dos seus afetos, da percepção do corpo que é, que age e pensa a partir de suas verdadeiras emoções e, com isso, chega às ideias verdadeiras, ao verdadeiro conhecimento.

Nesse processo, podemos também pensar com Nietzsche (2011) que o corpo é o fio condutor da relação com o mundo, portanto, com as aprendizagens. Somos fluxos de forças em movimento e em tensão e, nesse fluxo, as emoções questionam nossos pensamentos e a razão se dá exatamente a partir de um pensar originado no sentir, por isso, nos afetamos pelas experiências.

Por outro lado, diante da cultura que fazemos parte como coautores, aprendemos a nos relacionar com o mundo apenas no nível da consciência, entendendo o corpo a partir de um esquema corporal que nos aponta suas estruturas psicomotoras, como equilíbrio, lateralidade, coordenação motora ampla e fina, ritmo e outros aspectos funcionais que nos sinalizam a forma de se movimentar no meio em que vivemos. Contudo, para além do esquema corporal e de outras estruturas funcionais mais evidentes, há a imagem corporal que é constituída de aspectos subjetivos, a nível inconsciente, que faz com que nos percebamos atuantes no ambiente e com valores que nem sempre conseguimos entender, verbalizar ou, até mesmo, perceber. Na relação do esquema corporal com a imagem corporal, nos tornamos corpos que podem caminhar mais no sentido da saúde ou da neurose.

Ao buscar a aproximação do ser humano com ambientes naturais, busca-se inverter a direção do caminho da doença para seguir uma suposta nova rota. Dizemos “suposta nova rota”, pois ela não é nova, já que está na nossa origem, no corpo que somos, na essência da qual fazemos parte, apesar de esquecida na mente, no consciente.

Na perspectiva de uma vida não divorciada do que é natural, podemos seguir um curso mais potente, pois somos seres biofílicos, ou seja, temos naturalmente o desejo de nos afiliar com outras formas de vida, por termos “uma afinidade inata com o mundo natural, provavelmente uma necessidade de origem biológica” (LOUV, 2016, p. 65) que nos leva ao desenvolvimento saudável de nossa espécie.

Quando estamos em contato com ambientes naturais, nos percebemos parte desse ambiente e, portanto, nos conectamos com nossa própria essência, o que nos possibilita revisitar nossa imagem corporal de forma a potencializá-la diante da intimidade do corpo com o que o compõe.

O ambiente natural também nos desafia a reelaborar as estruturas psicomotoras ao apresentar um contexto interativo, orgânico, sem uniformidade. O ambiente nos torna atentos ao presente, ao aqui e agora, à relação entre corpos, pois ele é dinâmico, sensorial, imprevisto, vivo e diverso. Como exemplo, podemos apresentar o ato de subir em árvores. Nessa ação, a falta de uniformidade dos troncos nos torna atentos, nos faz perceber suas raízes, rachaduras, caminhos, curvas, a partir de nossa sensorialidade. Escutamos a árvore em toda sua expressão e nós, como também seres expressivos dessa natureza única, nos conectamos, nos ambientamos, somos! Somos de tal forma, que

podemos nos sentir árvores com seus troncos, intimamente ligadas ao corpo vegetal para o qual nos entregamos. Tudo isso pode acontecer no instante em que se sobe na árvore, mas essa relação com a potencialização do corpo pode ser percebida ou ignorada, já que, desde crianças, em contextos urbanos e ocidentais, vivemos experiências de decomposição de corpos em prol de um conhecimento superficial que garanta a sobrevivência em uma sociedade patriarcal, mesmo que isso custe a saúde de todos nós.

A NATUREZA NO CURRÍCULO DA EDUCAÇÃO INFANTIL: EM BUSCA DE CORPOS POTENTES E SAUDÁVEIS

A criança já está inserida na natureza, no entanto, sua relação pode estar comprometida por muitos fatores que vão desde à violência ao uso de eletrônicos, prejudicando interações. Por isso, a escola pode e precisa estar atenta a esse movimento, problematizando as consequências para criar caminhos. Segundo o *Manual de Orientação sobre Benefícios da Natureza no Desenvolvimento de Crianças e Adolescentes* (SBP, 2019, p. 2),

> Os impactos do confinamento e da falta de contato com natureza e ambientes saudáveis são mais agudos e presentes nas cidades e bairros densamente habitados e de alta vulnerabilidade social, onde as condições para uma vida saudável e plena estão ameaçadas. Esse cenário vem se agravando nos últimos anos e é particularmente crítico quando se trata da infância e da adolescência, com indicadores que se destacam em diversos setores.

Considerando esses impactos, é preciso articular a prática ao currículo de maneira que a rotina das crianças que frequentam o espaço escolar não seja desvinculada de experiências que recuperem ou mantenham a relação com o meio ambiente e seus elementos naturais. As infâncias são múltiplas e, consequentemente, o contato de crianças de um mesmo espaço escolar com a natureza pode ser bem diferente. A diversidade atravessa a Educação em muitos aspectos e, por essa razão, promover a conexão com espaços naturais afeta as crianças de diferentes formas.

Pensando que a Educação Infantil é uma etapa que valoriza e promove brincadeiras, a associação destas com as vivências na natureza é uma fórmula de sucesso para o desenvolvimento das crianças, quando elas são espontâneas, livres, ou seja, sem haver a intervenção direta de um adulto, direcionando o ato de brincar para suas próprias intenções. Com espaço e liberdade, há o brincar e, portanto, a criatividade, as sensações e

as demais respostas que correr, rolar, tocar e sentir em espaços naturais oferecem trazem benefícios à saúde.

A natureza pode funcionar tanto como recurso quanto como cenário das brincadeiras, oferecendo descanso e/ou lazer às crianças ao passo que promove, naturalmente, conexões sadias de afeto por meio do sentimento de pertencimento. O relaxamento que a natureza gera é um elemento basilar na rotina das crianças dessa faixa etária.

> Brincar na areia, subir em árvores, construir cabanas e encontrar os amigos ao ar livre são experiências importantes que permitem estabelecer conexões positivas com a vida e com o outro. Portanto, se esses momentos não tiverem lugar na escola ou em outros territórios educativos, talvez não aconteçam na vida de muitas crianças e adolescentes que hoje passam a maior parte do seu tempo em instituições escolares. É preciso agir para evitar o empobrecimento do repertório de experiências que elas podem (e devem) vivenciar (SBP, 2019, p. 3).

O ato de brincar é direito da criança e as experiências com a brincadeira precisam ser possibilitadas em diferentes formatos e contextos. A proposta de tornar a natureza uma aliada da brincadeira registra nos corpos infantis experiências positivas, nos quais a aprendizagem acontece naturalmente, sem imposições que pressionem a criança a adquirir conhecimentos de maneira compulsória. Krenak (2020, p. 101-102) apresenta contribuições importantes para esta reflexão:

> Acho gravíssimo as escolas continuarem ensinando a reproduzir esse sistema desigual e injusto. O que chamam de educação é, na verdade, uma ofensa à liberdade de pensamento, é tomar um ser humano que acabou de chegar aqui, chapá-lo de ideias e soltá-lo para destruir o mundo. Para mim, isso não é educação, mas uma fábrica de loucura que as pessoas insistem em manter.

Enquanto documento que norteia práticas e auxilia os trajetos da Educação Infantil, o currículo é instrumento potente quando considerado no processo de pensar a cotidianidade de crianças de 0 a 6 anos. A importância do currículo também se apresenta enquanto ato político, no qual as escolhas se manifestam por meio dos direcionamentos e propostas desenvolvidas.

Para além do que se faz, o modo como se realiza é também componente de um currículo e, enquanto orientador de fazeres, ele precisa ser pensado e debatido frente às peculiaridades de cada unidade escolar, pois ainda que esteja voltado para as crianças, é elaborado com vistas a atender todo o território nacional, contemplando, portanto, todo o país. O Artigo 26 da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (BRASIL, 1996) ratifica:

> Os currículos da Educação Infantil, Ensino Fundamental e Ensino Médio devem ter uma base nacional comum, a ser complementada em cada sistema de ensino e estabelecimento escolar por uma parte diversificada, exigida pelas características regionais e locais da sociedade, da cultura, da economia e dos educandos.

Considerando a existência de uma base nacional comum que é complementada por elementos diversificados, pode-se perceber onde cabe a sensibilidade às especificidades de, por exemplo, uma rede de ensino local que, além de suas próprias características, precisa considerar a individualidade de unidades de ensino. A parte diversificada desse currículo é um processo que oferece autonomia e confere responsabilidade a quem vive em diferentes contextos educacionais.

E, para pensar nessa Educação Infantil a nível federal, temos dois principais documentos (BRASIL, 2009, 2018): as Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Infantil (DCNEI) e a Base Nacional Comum Curricular (BNCC). A partir deles, nossa problematização, ao contrário do que se possa esperar de documentos tão importantes, não cessa, inicia; afinal, o currículo, ainda que compulsório, traz ideias metodológicas, mas o desenrolar desses processos tão complexos e basilares se dá na transposição de discussões e ideias para uma experiência infantil. Ou seja, a atenção ao currículo é apenas a primeira etapa de um longo processo.

A partir da análise das DCNEI (BRASIL, 2009) e da BNCC (BRASIL, 2018), como podemos trazer a natureza para as aprendizagens construídas na Educação Infantil? É possível percebê-las nesses documentos, trazendo-as para a realidade das estruturas de nossas escolas, creches e demais espaços de desenvolvimento infantil? Quais são as concepções trazidas nessas orientações que consideram a relevância do contato das crianças com a natureza?

As Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Infantil (BRASIL, 2009), em seu Artigo 4, definem a criança como:

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

A palavra “natureza” pode ser o ponto de partida para entendermos a relevância que processos de contato com os ambientes naturais têm ou podem ter conforme o conhecimento e compreensão não só de documentos mas também no que trata os

reflexos de uma Educação Infantil que não se limite a brinquedos comercializados e espaços fechados.

Experimentar, questionar e construir são processos que, em meio à natureza, são plenamente possíveis, por meio do toque, da observação, das indagações que surgem ao longo das interações com elementos naturais e das experimentações que a criança, no seu desbravar curioso, realiza porque o mundo ainda está se apresentando para ela (Figura 1). Assim, vemos, inicialmente, portas que se abrem para essas práticas em documentos oficiais, embora ainda percebamos uma abordagem colonizadora, eurocêntrica, produtivista e antropocêntrica nos documentos citados.

Figura 1: Pegando o arco-íris com as mãos

Fonte: as autoras, 2019.

A natureza nos oferece recursos gratuitos e vivos, porque nela residem seres com os quais nós e as crianças podemos criar relações de cuidado, afeto e responsabilidade e, por isso, o mundo natural nos ajuda a construir sentidos e produzir cultura de forma mais autêntica. Junto a essas aquisições, está a valorização dos bens naturais com a preservação, a manutenção da vida, em que a criança, com o tempo, percebe que cuidar da natureza é parte do cuidado consigo enquanto elemento de um ecossistema (Figura 2).

Figura 2: Percebendo o caminho das formigas

Fonte: as autoras, 2018.

Dando continuidade ao que o documento DCNEI propõe, observa-se que, nos princípios por ele adotados, temos a ética que contempla o respeito ao meio ambiente redigida de maneira explícita. Já os princípios políticos e estéticos, ainda que indiretamente, atendem às habilidades presentes em experiências em meio à natureza como direitos de cidadania e sensibilidade. Desse modo, faz-se necessária a interpretação do documento para além de palavras-chave que nos remetam às práticas com o ambiente natural, compreendendo-o como disparador de possibilidades de construção de novos paradigmas educacionais.

Cabe sinalizar que, ao tratar conjuntamente os três princípios – éticos, estéticos e políticos –, podemos entender que eles são indissociáveis no processo de uma verdadeira educação que considera as três ecologias citadas pelo filósofo Guattari (2012), pois não há processo verdadeiramente ético que não seja estético e político, como não há processo político voltado para o bem de todos os seres e do meio ambiente que não seja por si só ético e estético; e não há processo estético que não atue de forma ética e política, já que o estado de estesia proporciona um saber pelos afetos que nos reconecta com nossa condição planetária e com a potencialização dos nossos corpos.

Já a BNCC (BRASIL, 2018), ao longo de suas pontuações, traz os objetivos de aprendizagem para cada campo de experiência. Tais objetivos, assim como as DCNEI (BRASIL, 2009), como já sinalizado, apresentam uma abordagem colonizadora, eurocêntrica, produtivista e antropocêntrica, mas podemos perceber alguns pontos de abertura para dialogar de diferentes maneiras com a prática em meio à natureza e seus efeitos na aprendizagem. Dentre eles, estão:

> - Interagir com crianças da mesma faixa etária e adultos ao explorar espaços, materiais, objetos (BNCC, 2018, p. 45).
> - Experimentar as possibilidades corporais nas brincadeiras e interações em ambientes acolhedores e desafiantes (BNCC, 2018, p. 47).
> - Expressar ideias, desejos e sentimentos sobre suas vivências, por meio da linguagem oral e escrita (escrita espontânea), de fotos, desenhos e outras formas de expressão (BNCC, 2018, p. 49).
> - Observar, relatar e descrever incidentes do cotidiano e fenômenos naturais (luz solar, vento, chuva etc.) (BNCC, 2018, p. 51).
> - Compartilhar, com outras crianças, situações de cuidado de plantas e animais nos espaços da instituição e fora dela (BNCC, 2018, p. 51).
> - Explorar o ambiente pela ação e observação, manipulando, experimentando e fazendo descobertas (BNCC, 2018, p. 51).

As conexões propostas com a vivência da criança em ambientes naturais podem ser vistas com maior facilidade no campo “Espaço, tempo, quantidades, relações e transformações”, que traz fenômenos naturais, plantas e exploração do ambiente. Entretanto, todos os demais objetivos expostos manifestam relação com um percurso que converse, na prática, com a natureza, buscando experiências nas quais as emoções, o corpo e as sensações possam assumir suas expressões.

Ainda que essa relação seja minimamente apresentada, a natureza ainda aparece por uma visão de estar a serviço do homem (que ignora sua condição natural, se percebendo superior ao ambiente e seus elementos). Tal perspectiva vai ao encontro da cultura ocidental que fazemos parte e na qual também investimos em sua transformação. Contudo, os documentos já apresentam pequenos sinais de mudança que abrem caminhos para novas práticas, afetos e reelaborações corporais.

Sendo assim, os exemplos de alguns objetivos presentes no documento compõem todos os cinco campos de experiência, evidenciando que há abertura para a realização de ricas ações em espaços onde a terra, as árvores, as plantas, folhas, flores, animais e processos naturais sejam valorizados como grandiosos componentes curriculares. Assim, percebemos que o conceito de currículo das DCNEI (BRASIL, 2009) é considerado pelos campos de experiência da BNCC (BRASIL, 2018) quando diz:

> Conjunto de práticas que buscam articular as experiências e os saberes das crianças com os conhecimentos que fazem parte do patrimônio cultural, artístico, ambiental, científico e tecnológico, de modo a promover o desenvolvimento integral de crianças de 0 a 5 anos de idade (BRASIL, 2009, p. 12).

A articulação de vivências infantis e conhecimentos ambientais evidencia a oportunidade de criar pontes que ampliem os recursos. Ainda que as estruturas arquitetônicas de espaços para a Educação Infantil desfavoreçam processos, a natureza se impõe, começando com o céu para o qual podemos olhar com maior facilidade e

adentrando a nossa alimentação que pode vir da terra. É necessário enxergar as ligações que a realidade nos oportuniza estabelecer.

Os demais conhecimentos que falam a respeito do patrimônio cultural, artístico, científico e tecnológico também podem instituir problematizações e práticas na natureza. A cultura e a Arte estão intimamente ligadas à expressão de ideias e desejos citadas na BNCC (BRASIL, 2018) no campo de experiência “Fala, pensamento e imaginação” e, a partir do contato com a natureza e suas descobertas, a criança externa o que sente, seja pela fala, seja pelo movimento, contemplando também o campo “Corpo, gestos e movimentos”.

O patrimônio científico e tecnológico não deixa de compor ações que podem ser iniciadas nas vivências na natureza, propostas pela escola, à medida que situações de observação e descrição sejam estimuladas. Assim, o campo de experiência “Espaço, tempo, quantidades, relações e transformações” pode acontecer, considerando também a percepção de que da própria natureza são retirados recursos que contribuem para o avanço na sociedade (minérios, vegetais, água etc.). Contudo, essa vivência precisa ir além da exploração pela exploração e pelo acúmulo de bens materiais para se pensar em um consumo sustentável e não apenas por medo de deixarmos de ter esses bens, mas por entendimento de que cuidar do planeta é cuidar de nossa própria condição humana; percebendo a necessidade primordial de estabelecer uma relação com o ambiente natural de valorização e respeito, de sentimento de pertencimento, origem e retorno. Apesar dessa percepção de relação com a natureza não estar exposta nesses documentos, os mesmos não impossibilitam que os educadores estabeleçam essas metas em seus currículos.

Uma vez identificadas as oportunidades de a natureza permear o planejamento e sua efetivação nos espaços com o suporte de documentos oficiais, quais são as responsabilidades dos profissionais que estão junto às crianças? Como promover a criação de propostas que se mostrem alinhadas às bases curriculares comum e diversificada, explorando espaços e experiências trazidas pelos educandos? O que a criança pode trazer para a escola a respeito de suas vivências na natureza? Quais caminhos percorre para chegar à escola? Existe um quintal em sua casa, uma praça nas proximidades, árvores na escola? Na casa de algum parente há plantas ou flores? Encontra folhas secas pelas ruas? O que há no cardápio da escola que é retirado da terra? Tem horta na escola? Podemos criar uma? As famílias das crianças compram legumes e

frutas na feira e/ou no mercado? Como é o céu? O que vem dele? Como está o tempo? Quais são suas mudanças? As crianças param para ver formigas no chão? Existem pássaros nos espaços da escola? Quais seres vivos encontramos?

Esses são possíveis pontos de partida que, buscando diferentes contextos e relações, promovem o trabalho na natureza, realizando conexões que não precisam partir de um único lugar e sequer exigem a existência de áreas especialmente preparadas para esse contato, entendendo que muitas são as instituições que não dispõem de ambientes arborizados.

Portanto, é possível reinventar-se, trazendo vias que, talvez, não sejam as mais comuns nesse contato com a natureza. Entretanto, a busca por novas maneiras de realizar ações pode mostrar que as relações e as escolhas pedagógicas precisam ser repensadas, humanizadas com a recuperação de conexões e vivências sensíveis, que permitam a expressividade e a descoberta de tudo o que a natureza pode oferecer, melhorando a qualidade de vida e desconstruindo a percepção sobre recursos destinados à Educação Infantil.

CAMINHOS PERCORRIDOS NESSAS REFLEXÕES

Os estudos e reflexões aqui apresentados são frutos de pesquisas bibliográficas e de práticas escolares que vivenciamos durante muitos anos na busca de uma lógica educacional que vá ao encontro do desejo de perseverar de cada corpo, seja adulto ou infantil.

A nossa formação em Psicomotricidade fez com que o corpo fosse percebido no ambiente escolar pelos seus afetos, pela sua subjetividade, por gestos mínimos que nos aproximaram mais de um corpo sensorial, aberto e disposto a dialogar com os cheiros, com os gostos, com as texturas, os sons e as imagens ao nosso redor. Nessa relação estética com o corpo, a natureza se torna evidente em nós e ao nosso redor. Abriram-se vias de percepção até então ignoradas que nos fizeram perceber outros corpos também. Com eles, o desejo agora evidente e urgente de ser o que somos.

Assim chegamos a alguns filósofos, que trazem grandes contribuições minimamente apresentadas neste texto, através de Spinoza (2011), com sua principal obra, *Ética*, na qual compartilha sua visão monista, de uma essência única no planeta que é a natureza,

além de nos provocar a pensar o que pode o corpo, mesmo sabendo que não encontraremos a resposta; Morin (2004; 2012), ao apontar os saberes necessários para a educação que não é mais do futuro e, sim, do aqui e agora; e Guattari (2012), com sua obra *As três ecologias*, ajudando a aprofundar o tema para que não sejamos submetidas à ordem social estabelecida e que nos provoca a pensar em uma ecologia planetária, política, ética e estética.

Junto a esses estudos, há os documentos que legitimam o currículo da Educação Infantil e que nos dão pistas de possibilidades de mudanças no cotidiano, mas, o que percebemos é que é na relação com as crianças em ambientes naturais com outros seres e com elementos e fenômenos naturais que vemos todas essas teorias se concretizarem na subjetividade de cada corpo.

Por se tratar de subjetividade e de quebra de tantos paradigmas, o caminho ainda é longo e solitário. Por isso a importância de compartilhar a pesquisa e os saberes para que essa solidão não seja mais tão só em cada espaço educacional.

UM CONVITE DE CORPO PARA CORPO: PELA NOSSA SAÚDE EM UM PLANETA SAUDÁVEL!

Assim finalizamos o texto, cheias de desejo de que sejamos muitos corpos a experimentar e, principalmente, experienciar formas de viver com maior potência e saúde; que possamos nos juntar nessa busca de alegria, de verdadeiras aprendizagens no currículo da Educação Infantil.

Da mesma forma que a terra é formada por grãos ínfimos, quase imperceptíveis, a sociedade é formada por corpos; e da mesma forma que cada grão de terra faz com ela se mexa, se altere e se transforme, cada corpo natural – que não deixa de ser cultural e social – provoca transformações planetárias. O que não podemos é nos considerar menor diante do todo, mas, sim, partículas essenciais, modos de expressão dessa essência única que é a natureza. O que nos decompõe é essa não integração do corpo no ambiente, no cosmo. Não há uma mente e um corpo, não há aprendizagem separada do prazer de aprender, não há ser superior a outro ser. Somos um único ambiente, uma única natureza, e não sabemos onde começa essa percepção, pois só somos corpo porque nos relacionamos com outros corpos, com outros seres, com o ambiente natural. Não seríamos nada sem

essa conexão. Não há como ser diferente. Ignorar esse saber não nos potencializa a aprender, pelo contrário, nos priva dessa condição.

Precisamos aproveitar o espaço das instituições educacionais de Educação Infantil para (re)aprender com as crianças como lidar com o cosmo, como ser alegre e potente. Os três princípios apresentados no currículo da Educação Infantil são expostos diariamente no cotidiano escolar, pois as brincadeiras espontâneas, livres, nos mostram formas de relações éticas, políticas e estéticas e os ambientes naturais proporcionam esse brincar.

A diversidade de possibilidades e experiências sensoriais, atitudinais e relacionais com o ambiente natural convida o corpo a ser corpo integral, a se alimentar do prazer de estar naturalmente entregue à sua condição de ser o que se é, portanto, o convite que fica é apenas se permitir viver junto às crianças o que é bom no espaço escolar e, assim, com certeza, teremos corpos potentes, sábios e saudáveis!

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação. *Base Nacional Comum Curricular (BNCC)*. 2018. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf >. Acesso em: 12 jun. 2021.

BRASIL. *Lei n.º 9.394, de 20 de dezembro de 1996*. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. Brasília, DF: Casa Civil, 1996.

BRASIL. Resolução nº 5 de 17 de dezembro de 2009. Fixa as Diretrizes curriculares nacionais para a Educação Infantil. Resolução CNE/CEB 5/2009. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 18 dez. 2009. Seção 1, p. 18.

GUATTARI, Félix. *As três ecologias*. Trad. Maria Cristina F. Bittenccourt. 21. ed. Campinas, SP: Papirus, 2012.

KRENAK, Ailton. *A vida não é útil*. São Paulo: Companhia das Letras, 2020.

LOUV, Richard. *A última criança na natureza*: resgatando nossas crianças do transtorno do déficit de natureza. 1. ed. São Paulo: Aquariana, 2016.

MATURANA, H. Conversações matrísticas e patriarcais. In: MATURANA, H.; VERDEN-ZÖLLER, Gerda. *Amar e brincar*: fundamentos esquecidos do humano. São Paulo: Palas Athenas, 2004.

MORIN, Edgar. *Os sete saberes necessários à educação do futuro*. Tradução de Catarina Eleonora F. da Silva e Jeanne Sawaya. Revisão técnica de Edgard de Assis Carvalho. São Paulo: Cortez; Brasília, DF: Unesco, 2004.

MORIN, Edgar. Os sete saberes necessários à educação do presente. In: MORAES, Maria Cândida; ALMEIDA, Maria da Conceição de (orgs.). *Os sete saberes necessários à Educação do presente*: por uma educação transformadora. Rio de Janeiro: Wak, 2012.

NIETZSCHE, Friedrich Wilhelm. *Assim falou Zaratustra*: um livro para todos e para ninguém. Tradução de Mário da Silva. 19. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2011.

SBP, Sociedade Brasileira de Pediatria; ALANA, Instituto. *Manual de orientação: benefícios da natureza no desenvolvimento de crianças e adolescentes*. 2019. Disponível em: <https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/manual_orientacao_sbp_cen1.pdf>. Acesso em 25 set. 2021.

SPINOZA, Benedictus de. *Ética*. Tradução de Tomaz Tadeu. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2011.

TIRIBA. Lea. *Educação infantil como direito e alegria*. 1. ed. Rio de Janeiro/São Paulo: Paz e Terra, 2018.

SOBRE AS AUTORAS

Katia Bizzo Schaefer - mulher, mãe, professora. Doutora em Educação, psicomotricista educacional, pedagoga, especialista em Educação Infantil e Atendimento Educacional Especializado. Atua no Colégio Pedro II como professora de Atendimento Especial na Educação Básica, como professora e coordenadora do Curso de Pós-Graduação *Lato Sensu* em Educação Psicomotora e como coordenadora do Grupo de Estudos e Pesquisa em Psicomotricidade do Colégio Pedro II – GEPEP-CPII. Membro do grupo de Pesquisa Infâncias, Tradições Ancestrais e Cultura Ambiental da UNIRIO – GiTaKa. Colaboradora voluntária da Aión Formação em Psicomotricidade e sócia titular da Associação Brasileira de Psicomotricidade.

Mayara Soares Bazilio - pós-graduada em Educação Psicomotora pelo Colégio Pedro II. Membro do Grupo de Estudos e Pesquisa em Psicomotricidade do Colégio Pedro II – GEPEP-CPII. Pós-graduada em Gestão Escolar pela Universidade do Grande Rio. Graduada em Letras-Inglês pela Faculdade de Filosofia e Letras de Duque de Caxias. Atua como gestora escolar pela rede municipal de ensino do Rio de Janeiro.

CAPÍTULO 4

REFLETINDO SOBRE A NATUREZA NA EDUCAÇÃO: RELATO DE EXPERIÊNCIA DE UMA ESCOLA MONTESSORIANA

Luciana Daflon
Suziane de Santana Vasconcellos

RESUMO

Neste artigo dialogamos acerca da importância da natureza no processo de aprendizagem da criança na metodologia montessoriana. Logo, apresentamos a perspectiva da educadora Maria Montessori que, desde 1909, alertava-nos sobre o quanto é fundamental a natureza no desenvolvimento infantil. Além disso, refletimos sobre esta temática com outros autores (Zanon, 2018; Piorski, 2016; Barros, 2018) os quais reforçam a perspectiva montessoriana sobre a natureza e educação. Por fim, apresentamos um relato de experiência de uma escola montessoriana, Maria Flor, que desenvolve o projeto arvorar, que ainda se encontra em vigência no ano de 2021, apresentando relevantes vivências no contexto da natureza e educação. Nas considerações finais, apontamos a necessidade de continuarmos a reflexão sobre essa pertinente temática.

Palavras chaves: Desenvolvimento da criança. Metodologia Montessoriana. Natureza.

Neste artigo, refletimos sobre a relevância da natureza com relação ao desenvolvimento e aprendizagem da criança à luz da metodologia montessoriana. Iniciamos nossa reflexão, destacando a perspectiva da Maria Montessori (1965, 2006) sobre esta temática, que já elucidava a importância da natureza na educação, desde o início do século XVIII. Além disso, dialogamos com alguns autores, como Zanon (2018), Piorski (2016), Barros (2018). Na sequência, apresentamos um relato de experiência sobre o desenvolvimento de um projeto, ainda em vigência neste ano de 2021, realizado em uma escola montessoriana, localizada na região dos lagos no Rio de Janeiro.

A temática da natureza na educação parece um tema inovador, mas durante anos a educadora Maria Montessori já destacava em sua fala e em suas escritas a importância da relação da criança com a natureza, demonstrando em seus estudos e observações o quão é estimulante e sensorial a riqueza existente em um jardim, bosque, sítio, enfim em um ambiente de natureza presente.

No ano de 1907, nasce a primeira escola montessoriana na cidade de San Lourenzo, Itália, em um bairro simples com crianças desfavorecidas e vulneráveis, na perspectiva socioeconômica. Neste local repleto de desafios existiu o primeiro laboratório de observação do desenvolvimento infantil. A mestra Maria Pecla Artemisia Montessori, formada em medicina, dedicou-se à observação minuciosa do comportamento infantil e, a partir daí, elaborou recursos no ambiente e materiais de desenvolvimento, apropriados para cada idade, os quais ela vem descrever futuramente por períodos sensíveis. Montessori foi uma cientista que, em campo, uniu a prática e a teoria, apresentando resultados estupendos, obtendo repercussão mundial.

Seguindo a criança e seu gesto espontâneo, escreve seu primeiro livro intitulado Pedagogia científica, lançado em 1909, do qual destacamos o capítulo “a natureza na educação” que traz reflexões sobre a criança em contato com as plantas, terra e animais. Neste contexto, Montessori nos evidencia que,

> [...] seria ainda prematuro dizer; deixei as crianças em liberdade; deixai-as correr lá fora sob a chuva, tirar os sapatos e pular nas poças d'água; pisar, descalças, a relva úmida dos prados; que elas possam descansar tranquilamente sob a sombra acolhedora de uma árvore, gritar e rir à tépida luz de um sol nascente que acorda todos os seres vivos que têm seu dia dividido entre a vigília e o sono. Nós, pelo contrário, ficamos a imaginar mil modos para fazer a criança adormecer após a aurora, esforçando-nos por convencê-la a não tirar os sapatos e correr pelo gramado. E é assim que, diminuída por nós, irritada em sua prisão, a criança começa a matar insetos e outros animais inofensivos; e achamos tudo muito “natural”, sem nos perceber de que essa alminha já se está tornando uma estranha face à natureza. Tudo o que desejamos é que ela se adapte o melhor possível à prisão sem sentir-lhe o fastio (MONTESSORI, 1965, p. 67).

É possível observar que Maria Montessori vem nos elucidar, desde 1909, a relevância da criança explorar o meio em que vive, de forma natural e orgânica. Vale ainda destacar que muitas obras escritas e palestras ministradas ao longo da sua trajetória destacam a criança desenvolvendo o processo de aprendizagem, mediante sua ressonância com a natureza, tornando-se parte deste equilíbrio, fortalecendo seus mecanismos emocionais e de aprendizagem. Além disso, Montessori apresenta a criança como protagonista da sua aprendizagem, libertando o seu poder criativo e potencializando sua inteligência. Logo, ao explorar o meio em que vive, a criança fomenta sua curiosidade, seu instinto científico, contribuindo ricamente no seu processo de aprendizagem. Além disso, o educador tem papel fundamental neste processo como mediador cientista que estuda e conhece o desenvolvimento infantil, respeita cada indivíduo no seu ritmo e potencial. As ideias inovadoras de Maria apresentam a educação de forma holística,

buscando contemplar uma educação cósmica, na qual privilegia a consciência do equilíbrio cósmico, a partir da criança como conhecedora da ecologia, do seu meio. Sendo assim, Mario Montessori, filho de Maria Montessori, nos relata que “é indispensável que a criança tenha uma visão global do universo, e uma das maneiras de ajudá-las a adquirir essa visão é introduzir os fundamentos da ecologia na educação escolar” (MONTESSORI, 1965, p. 113).

Para Montessori (1965), desde bem tenra idade, a criança deve envolver-se na responsabilidade com a terra, com os animais, com o autoconhecimento a sua volta, valorizando a colaboração; o respeito às diferenças; a solidariedade e o cuidado com o planeta; o equilíbrio entre os seres. Uma criança que vivencia a filosofia montessoriana desenvolve na vida prática o cuidado pessoal, tanto quanto o cuidado com o outro e com o meio ambiente, sendo responsável diariamente pelas suas ações e impacto no meio. Geralmente na educação montessoriana, é possível observar plantas para que as crianças tenham o cuidado em cultivá-las; também é comum animais, hortas, jardins com o propósito de promover a consciência ecológica para que a criança possa contemplar e sentir-se pertencente à natureza.

Maria Montessori e seu filho, Mário Montessori, refletem a educação cósmica provocando aprendizagens mais profundas na experiência da vida, na natureza que nos cerca. O encantamento deste educando pesquisador partirá para entender as relações dos elementos e o comportamento do homem. Eles sugerem levá-los para além dos muros da escola, para entrar em contato real com a natureza de seu bairro, sua comunidade. Pesquisar sobre a água, a energia, como funcionam os sistemas de coleta de lixo, estudar agindo nas soluções de problemas socioambientais. Impressionante a visão cósmica que Mário e sua mãe apresentam há mais de 100 anos e que se faz tão relevante em tempos atuais, quando é possível notar que a humanidade está aquém de perceber a necessidade da educação cósmica a fim de que, no chão da escola, possamos realmente rever nossas ações diárias, com o propósito de mantermos o equilíbrio com a natureza, pois estamos todos e tudo interligados. De acordo com Montessori, a criança ao entender como ser pertencente à natureza poderá promover uma transformação planetária.

As reflexões trazidas por Montessori (1965, 2006) dialogam com pesquisadores e autores atuais, que evidenciam e reforçam a necessidade de um olhar minucioso para educação e a natureza. Neste contexto, refletimos com Zanon (2018) que nos elucida que

> A expressão vivências com a natureza, ainda que genérica, tem um significado muito específico: ela pressupõe atividades estruturadas para serem desenvolvidas em grupos ou individualmente com o objetivo de ampliar a percepção sensível das pessoas em relação à natureza, o que ajuda na formação de vínculos e no desenvolvimento interno. Podem ser propostos jogos, brincadeiras e dinâmicas que, progressivamente, aproximam as pessoas da natureza (p. 19)

A criança envolvida com o meio em que vive, entende sua responsabilidade socioambiental, é pertencente à natureza de forma orgânica, transformando-se internamente e contribuindo, direta e indiretamente, com a preservação e valoração do seu meio. Para isso, a criança precisa experienciar sensorial e emocionalmente este meio, integrando-se e reconectando-se a ele. Zanon (2018) ainda nos evidencia que “quando o potencial transformador do ambiente natural encontra eco na escola, enquanto grupo organizado na comunidade, na vizinhança, nos indivíduos, inicia-se um movimento de pertencimento e de cuidado” (p. 18). Entretanto, vale destacar que nos tempos atuais, é possível perceber que há um grande distanciamento das crianças com a natureza, uma vez que se privilegia os centros urbanos. Neste sentido, Barros (2018) nos alerta que,

> o distanciamento atual entre as crianças e a natureza emerge como uma importante crise do nosso tempo. Especialmente no contexto urbano, independente do tamanho da cidade, o mundo natural tem deixado de ser visto como elemento essencial da infância. As consequências são significativas: obesidade, hiperatividade, déficit de atenção, desequilíbrio emocional, baixa motricidade - falta de equilíbrio, agilidade e habilidade física - e miopia são alguns dos problemas de saúde mais evidentes causados por esse contexto (p. 16).

Logo, entendendo a importância de refletir sobre a relação da criança com a natureza, a escola Maria Flor, escola montessoriana, nasce e cresce entre mil metros de natureza, com muitas árvores e plantas para o livre brincar; com canteiros de diversas espécies de plantas e horta; com insetos, pássaros, bebedouros e comedouros para as aves livres saborear e conviver; com canteiros de ervas aromáticas para cheirar e árvores frutíferas para se deliciar. Nosso quintal é a nossa grande sala de aula onde cada criança pula, corre, brinca, sente e imagina, absorvendo toda a riqueza sensorial e imagética que possibilita um desenvolvimento completo de estímulos múltiplos sensoriais. Essas vivências formam registros sensoriais e afetivos fundamentais para o desenvolvimento das percepções, refinam os sentidos e estimulam a concentração. Neste aspecto, apresentaremos, a seguir, o relato de experiência referente ao projeto Arvorar, ainda vigente no ano de 2021, pela escola montessoriana, Maria Flor.

O projeto surgiu em um momento tão delicado da pandemia (COVID-19) com o propósito de reconectar as crianças com a natureza. Vale destacar que o termo arvorar tem uma grande representatividade no ambiente da escola Maria Flor, uma vez que tem em seu significado plantar árvores, abraçar metas, elevar-se. “Arvorando” com Montessori (2006) é importante salientar que

> nenhuma descrição, nenhuma imagem de qualquer livro pode substituir a visão real das árvores em um bosque com toda a vida que vai se desenvolvendo em torno delas. Emana dessas árvores alguma coisa que fala à alma, alguma coisa que livro algum, museu algum poderia oferecer. O bosque que vemos revela que não há apenas as árvores que nele existem, mas um conjunto de vidas e essa terra, esse clima, esse poder cósmico são necessários a todas as vidas para que possam desenvolver-se. Essas miríades de vida em torno dessas árvores, essa majestade, essa variedade é alguma coisa que é preciso procurar, e que ninguém pode levar até a escola (2006, p. 43)

Percebendo a necessidade de muitas crianças em reconectar-se com a natureza, uma vez que o atual contexto pandêmico potencializou crises emocionais e psicológicas nas quais muitas crianças se viram aprisionadas, emparedadas em suas residências, ao longo do ano de 2020, foi elaborado pela equipe pedagógica o projeto da escola Maria Flor.

Figura 1: Observando da janela. Criança da agrupada 1 contemplando e brincando no quintal da escola

Fonte: acervo pessoal.

Compreendendo a importância da relação entre criança e natureza, no sentido de que a criança deve ser estimulada de forma livre e espontânea, a escola montessoriana apresenta em seu projeto Arvorar múltiplas possibilidades de (re)integrar a criança com o meio em que vive. Além disso, Maria Flor ainda se sensibiliza com a atual conjuntura pandêmica, em um cenário de isolamento social que se fez necessário para a segurança sanitária da sociedade. Logo, considerando o ano atípico de 2020 e esperançosa que 2021 pudesse “arvorar” com reflexão, conhecimento e sensibilidade, a escola montessoriana propôs com afetividade e acolhimento um projeto que possibilita a criança vivenciar, experimentar, refletir uma educação ambiental com preceitos montessorianos, em uma visão holística da natureza.

É importante elucidar que a filosofia montessoriana preza pela harmonia na relação homem e meio ambiente, entendendo que a criança é o eixo principal para essa relação, uma vez que ela, fundamentada nos preceitos da educação cósmica, apresentaria uma visão holística da natureza, proporcionando a formação de um adulto com consciência ambiental, sensibilidade e conhecimento da importância na harmonia entre homem e natureza. Logo, reconhecer o meio em que se vive, valorizar, respeitar e preservar todos os elementos que compõem nosso meio ambiente é de suma importância para que possamos ter consciência ambiental. Além disso, ao compreender a relevância de zelar pelo meio, possibilita-se o sentimento de pertencimento quanto ao ambiente em que se vive. Uma vez, sentindo-se pertencente ao meio, ou seja, fazendo parte de forma integrada com o ambiente, é possível despertar sensibilidade e enriquecer conhecimento da relevância da natureza e do papel do homem no cenário ambiental. A criança apresenta a necessidade de relação orgânica com a natureza, assim nos fala Maria Montessori, destacando a importância dessa relação no refinamento dos sentidos e no estímulo da imaginação. Logo, a criança interage espontânea e livremente explorando múltiplas sensações: táteis, olfativas, visuais, auditivas proporcionadas pela natureza. Ciente da necessidade da relação criança e natureza a Maria Flor, Escola Montessoriana, propõe o projeto Arvorar, no qual busca a (re)integração da criança com natureza, possibilitando uma consciência ambiental e desenvolvendo perspectivas de pertencimento.

Figura 2: Crianças da agrupada II na cozinha da terra

Fonte: acervo pessoal.

Figura 3: Trabalhando com a terra

Fonte: acervo pessoal.

Vale ressaltar que arvorar, na perspectiva da escola Maria Flor, apresenta-se como um processo de reflexão, de (re)integração e evolução da criança como sujeito pertencente ao meio em que vive, no qual tem papel fundamental para o equilíbrio do planeta. Destaca-se, assim, que o espaço Maria Flor com 1.000m 2 de natureza, composto por árvores frutíferas, variedades de plantas e flores, possibilita desenvolvimento físico, afetivo, sociocultural através do contato com o orgânico, o natural. Nesse espaço, em que a natureza impera, o Projeto Arvorar convida a criança a explorar o universo da imaginação, utilizando elementos da natureza como instrumentos de aprendizagem e desenvolvimento. Sobre a imaginação, Piorski (2016) nos elucida que

> A imaginação, na criança, é como a semente, que, em contato com a água, sai da sua latência, inibe os hormônios anticrescimento e inicia um poderoso processo elétrico, que acorda informações genéticas antiquíssimas com a função de reproduzir, proliferar, manter-se fiel à vida e à sua organicidade. Especialmente nos brinquedos da terra, a imaginação material cumpre essa função, é comprometida em garantir o devir, o aprofundamento da criança em suas raízes simbólicas, ancestrais, familiares, comunitárias e telúricas (natureza) (p. 26-27).

Promove-se também a consciência de preservação ambiental, que se faz necessária no atual cenário de desmatamento e desvalorização do meio-ambiente. Como nos alerta Maria Montessori (1912) "A terra é onde estão nossas raízes. As crianças devem ser ensinadas a sentir e viver em harmonia com a Terra”. A riqueza da criança integrada,

conectada à natureza e a todos os benefícios proporcionados por essa conexão é o propósito do projeto Arvorar.

Há um grande desequilíbrio entre o homem e a natureza, cada vez mais percebe-se a deterioração do meio ambiente. O planeta apresenta sinais e sequelas de devastações e destruições naturais praticadas pelo homem. Portanto, se faz necessário e urgente possibilitar educação ambiental para as crianças com o propósito de promover consciência e sensibilidade para com o meio em que vive. A criança que desperta para o equilíbrio com o ambiente poderá ser o adulto transformador do futuro, em busca da harmonia que nos fala Maria Montessori.

Figura 4: Criança da agrupada II produzindo um bolo de "chocolate" de lama

Fonte: acervo pessoal.

O Projeto Arvorar, ainda em vigência no ano de 2021, vem se apresentando como uma relevante oportunidade de proporcionar o “desemparedamento” (Barros, 2016) e a reconexão de crianças com a natureza. As crianças puderam experienciar elementos da natureza que contribuíram com seu desenvolvimento e permitiram múltiplas possibilidades de aprendizagem, além de potencializar sua criatividade e imaginação. Sendo assim, em nossas considerações finais, alertamos para a necessidade da continuação em dialogar e refletir sobre temas que Maria Montessori nos alertava, desde 1909, os quais destacam que a natureza pode influenciar, potencializar, libertar as múltiplas possibilidades de conhecimento e desenvolvimento de uma criança.

REFERÊNCIAS

BARROS, M. I. A. Desemparedamento da infância. A escola como lugar de encontro com a natureza, 2018. Alana

MONTESSORI, M. Pedagogia Científica: A descoberta da criança, 1965, MG

MONTESSORI, M. Da infância à adolescência. 2006. Zig Editora

PIORSKI, G. Brinquedos do chão. A natureza, o imaginário e o brincar. 2016 Editora: Peirópolis.

ZANON, S. Educando na natureza. 2018. Editora: Ecofuturo

SOBRE AS AUTORAS:

Luciana Daflon - Psicomotricista titular no Brasil. Especialista em Educação Montessoriana. Fundadora e diretora da escola montessoriana Maria Flor.

Suziane de Santana Vasconcellos - Graduada em Letras- Português/Inglês pela Universidade de Pernambuco (UPE), Graduada em Pedagogia pela Unifacvest. Especialista em Neuropsicopedagogia pela Unifacvest. Mestre em Educação pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ). Doutora em Educação pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ). Coordenadora e professora da escola montessoriana Maria Flor.

CAPÍTULO 5

ALÉM DO MURO EXISTE UM MUNDO QUE CONVIDA AO ENCONTRO: O ARROIO PEÃO E OS PATRULHEIROS MIRINS

Cintia Cristina Zanini

Tudo é vivo e tudo fala ao nosso redor, embora com vida e voz que não são humanas, mas que podemos aprender a escutar, porque muitas vezes essa linguagem secreta ajuda a esclarecer o nosso próprio mistério (Cecília Meireles).

RESUMO

O presente trabalho constitui-se de um relato de experiência a partir de projeto de educação ambiental desenvolvido em 2014, na EMEF Profª Dilza Flores Albrecht, no município de São Leopoldo/RS. Analisa as possibilidades pedagógicas vivenciadas ao longo da proposta da Patrulha Ambiental Roessler Mirim com o monitoramento realizado junto ao Arroio Peão, localizado próximo à escola no mesmo município. Retrata a importância da experiência do contato com o ambiente natural, a reconexão com ele estabelecida e a construção de um sentimento de pertencimento e ecoafinidade. Problematiza os tempos e os espaços da estrutura secular escolar e propõe uma educação "fora da caixa", humanizadora.

Palavras-chave: Ecoafinidade. Educação ambiental. Educação "fora da caixa".

INTRODUÇÃO

Atualmente, vivemos em uma sociedade em constante transformação que está nos enredando e direcionando para caminhos distópicos de modificação da nossa própria natureza. Além dos efeitos negativos da sociedade de risco explorada por Beck (2011), a "metamorfose" do mundo altera nossa maneira de viver, pensar e agir no e com o mundo: implicando em uma 'transformação muito mais radical, em que as velhas certezas da sociedade moderna estão desaparecendo e algo inteiramente novo emerge" (BECK, 2018, p. 15).

De acordo com BECK (2018), uma situação diária a qual estamos habituados, pode ser um exemplo prático desse mundo que se metamorfoseia. Temos ao alcance de nossas mãos um dispositivo que se transformou em um status de poder e valor muito significativo

nos últimos tempos: o celular. O “dar um google” a fim de encontrar informações ou suprir necessidades básicas humanas tornou-se a tônica do nosso *modus operandi* que produz para receber e vive para consumir. Não há tempo. O mundo ao alcance das mãos em um toque. Tudo precisa de um google para que qualquer ação seja bem sucedida. Avançamos como espécie em termos de ciência e tecnologia, porém percebo que nos distanciamos cada vez mais do ambiente que nos possibilitou essa evolução: o natural. Encontrar o ponto de equilíbrio nessa balança constitui-se, neste espaço-tempo, um desafio diário e permanente.

Ao realizar uma retrospectiva histórica sobre o contexto da escolarização atual, percebe-se que, majoritariamente, ainda está referendado pelo processo de ensinar e aprender proposto pela Modernidade. Nos séculos XVI e XVII, acreditava-se que para atingir-se uma aprendizagem efetiva, em condições “normais”, era preciso que o conhecimento a ser ensinado estivesse organizado/sistematizado a partir de dois elementos determinantes: o espaço e o tempo. Comenius (1592 – 1670) com seu ideal pansófico – “ensinar tudo a todos” – é um exemplo clássico dessa utópica projeção metodológica espaço-temporal unívoca e universal que objetivava rapidez, segurança e eficácia no processo de ensino-aprendizagem. Assim, esse modelo pedagógico, baseado no pensamento moderno, atravessou os séculos e continua narrando, in/excluindo, emparedando, promovendo, produzindo, sujeitando identidades, corpos, saberes e possibilidades.

Ser-Fazer-Pensar: tentando enxergar por cima do muro

Para que meu ser-fazer-pensar docente não se configure dentro de uma lógica moderna excludente, preciso estar atenta ao fenômeno, ao mistério das aprendizagens, das múltiplas formas peculiares de construção do conhecimento que estão circulando nos espaços de ensino-aprendizagem em que estou interagindo, desnaturalizando a lógica normalizante imposta.

Acompanhar e observar a experiência pedagógica de meus pares, bem como dialogar com eles, está me atentando para a maneira com que olho para minha própria prática docente e para mim mesma perante ela. Passo a enxergar outros signos a partir do que está posto e compreendo minha pequenez diante da grandiosidade e da boniteza de

uma criança em movimento de expansão, construindo saberes, significando o mundo, dando sentido para as coisas que a cercam. Sinto-me muito próxima do inusitado, embora ainda não perceba suas reais dimensões.

Percebo ser humanamente impossível captar de uma só vez toda essa movimentação ontológica que pode ocorrer dentro de um espaço de ensino-aprendizagem. Acredito que tenhamos sempre uma percepção muito parcial dos eventos gerados nesse espaço. É preciso aguçar cada vez mais essa percepção, mesmo aceitando o fato de que não conseguiremos atingir/atender a todos em um dado momento. Penso concebê-la e desenvolvê-la como um processo, organizar-me da melhor maneira possível para mantê-la viva em minha docência, para dar vozes a todas essas pluralidades de sentido que se manifestam estonteantemente.

Nessa perspectiva, apresento um relato de experiência, com os sentidos, percepções e saberes construídos a partir de projeto de educação ambiental, realizado no ano de 2014, na EMEF Profª Dilza Flores Albrecht, situada no bairro Feitoria/Cohab, em São Leopoldo/RS. O espaço físico escolar é constituído de dezessete salas de aula, biblioteca comunitária, refeitório, secretaria, sala de vídeo, salas da direção e supervisão escolar, sala da informática (EVAM), sala dos professores, seis banheiros, estacionamento, espaço de aprendizagem, sala de atendimento educacional especializado, pracinha, pátio, duas quadras poliesportivas, cozinha, bar e almoxarifado. As aulas transcorrem nos três turnos: o ensino fundamental se dá durante os turnos da manhã e da tarde, à noite ocorrem as aulas do EJA. Ocorrem, ainda, na escola os atendimentos na Sala do Espaço de Aprendizagem e o Projeto Mais Educa, ambos no contraturno escolar. A comunidade escolar caracteriza-se por famílias vindas de diferentes bairros, cidades vizinhas e também de outros estados, sendo relevantes as diferenças culturais, hábitos e rotinas, resultando em uma heterogeneidade interessante em termos de saberes e percepções de mundo.

Criando fissuras no concreto: constituindo e enxergando possibilidades

Minha prática educativa ocorreu com a turma 4A2, no turno da manhã, composta por 24 estudantes, dentre os quais 13 meninas e 11 meninos. Todos moradores do bairro Feitoria/Cohab e das imediações, na cidade de São Leopoldo, no estado do Rio Grande do Sul, e muitas das famílias se conheciam e se estimavam.

A partir desse olhar que passei a lançar sobre o meu ser-fazer-pensar pedagógico, gerando uma escuta mais atenta e sensível diante dos estudantes e daqueles que participavam do contexto escolar, pude identificar alguns “objetos de desejo” que estavam circulando pelo espaço de ensino-aprendizagem em questão: “Sora, tem arroio aqui perto? O que é isso? Onde fica?”, “De onde ele vem?”, “Para onde ele vai?”, “O que tem lá nesse arroio, sora?”, “Tem aranha?”, “Tem bicho?”, “Eu nem sabia que tinha isso aqui na Cohab?!”, “Vamos lá, sora?!”, “Aquilo é valão, sora!”.

Foi pensando nessas narrativas que percebi a necessidade de desenvolver um projeto voltado para a educação ambiental que implicasse no desvelamento desse lugar denominado Arroio Peão, bem como estabelecesse uma relação de pertencimento e cuidado com esse território natural tão próximo da escola e da comunidade. O Arroio Peão está localizado na região leste do município de São Leopoldo e apresenta uma extensão de 9,5 km. Assim como ele, outros oito arroios atravessam e constituem o território leopoldense, o qual compreende um dos trinta municípios que compõem a Bacia Hidrográfica do Rio dos Sinos. O Arroio Peão é uma área de preservação permanente. As APP’s se destinam a proteger solos e, principalmente, as matas ciliares. Este tipo de vegetação cumpre a função de proteger os rios e reservatórios de assoreamentos, evitar transformações negativas nos leitos, garantir o abastecimento dos lençóis freáticos e a preservação da vida aquática. Atualmente, a legislação que rege as APP’s é a Lei 12.651/2012, popularmente conhecida como Novo Código Florestal.

Desenvolver uma proposta de educação ambiental que fosse ao encontro das inquietações e curiosidades das crianças implicava vencer as paredes da sala de aula. E, se observarmos atentamente nosso cotidiano, identificaremos ainda uma situação constante: saímos de uma “caixa” para entrar em outra e passamos a maior parte de nosso tempo diário dentro delas. Muitas vezes, vivenciamos experiências, assim, encaixotadas em nome da segurança. Possibilitar que as crianças tenham contato direto e cotidiano com a natureza é um direito e um desafio sistêmico que demanda mudança de paradigma. Insistentemente, busquei “ferramentas” que gerassem fissuras expressivas entre muros e paredes escolares, através do diálogo com meus pares, estudantes, funcionários e integrantes da comunidade. O Professor Emérito do Departamento de Educação de Antioch University New England, David Sobel, no documentário O começo da vida 2: lá fora (2020), afirma que “o mais importante é parar de pensar em escolas como prédios, e começar a enxergá-las como prédios que se relacionam com os ambientes à sua volta”. Ir

ao encontro do Arroio Peão estabeleceria essa relação, derrubaria paredes, possibilitaria uma aprendizagem sobre a natureza e o mais importante: que os estudantes explorassem e descobrissem mais sobre a própria natureza que os torna humanos. Uma proposta pedagógica, que se caracterize “fora da caixa”, supera o “didatismo” de que todos os recursos didáticos já estão prontos e disponíveis no ambiente e que, assim, basta apenas efetuar as aproximações necessárias e explorá-los em toda sua potência. Vai além, transcende, desenvolve um campo de significação e identificação mais profundo de cuidado com a natureza, consequentemente, consigo, com os outros e com o planeta. Louv, nos convida à reflexão:

> Se as crianças virem a natureza como algo abstrato, não vão se importar tanto com ela. Elas podem se importar intelectualmente, mas sem as mãos molhadas e os pés sujos de lama, e se não tiverem na natureza, conectando-se a ela fisicamente, elas não se identificarão com o resto da natureza. E se tivermos uma geração inteira, ou grande parte de uma, e gerações futuras cada vez mais desconectadas do mundo natural, de onde virão os protetores da terra do futuro? Sempre teremos ambientalistas, mas se não tivermos cuidado, eles carregarão a natureza em suas maletas, não no coração. E essa é uma relação bem diferente (O começo da vida 2: lá fora, 2020).

Uma educação que se propõe ambiental possibilita conhecer o espaço-tempo-lugar que habitamos e saber quais são os seres humanos e não humanos que participam do seu processo ontológico. Precisa incluir, reconectar, potencializar a experiência humana na Terra. Profice (2016) enfatiza que toda educação deve ser ambiental. Não pode ficar reduzida a uma data específica no calendário ou a uma atividade eventual que contemple uma “grade curricular”. Para estabelecer e fortalecer vínculos, essa abordagem precisa ser cotidiana e valorizar a experiência direta e real entre pessoas e natureza. É preciso incluir e não excluir as crianças dos ambientes naturais e fortalecer a ideia de que sendo geradores dos problemas ambientais, devem ser incluídos também nas soluções. Assim, propõe:

> [...] As crianças precisam desenvolver suas atitudes ambientais para que sejam agora, e depois, pessoas proambientais, motivadas pelo conhecimento ecológico, mas, sobretudo, pela sensação de que são capazes de interferir na solução dos problemas ambientais por meio de mudanças em seu próprio comportamento (PROFICE, 2016, p. 98).

Diante disso, fica evidente que precisamos repensar e reinventar, com um olhar mais apurado, a forma como nosso sistema educacional está estruturado. Refiro-me não somente às instituições escolares, mas a todo espaço com o qual interagimos, visto que é potente em termos de aprendizagem. Promover ações que se tornem verdadeiras fissuras nesse “muro de concreto” que está nos distanciando de nossa própria natureza e quem

sabe rompê-lo diante de um novo paradigma, resgatando nossas crianças do déficit de natureza citado por Louv:

> [...] Reduzir esse déficit – refazer o elo rompido entre os jovens e a natureza – é de nosso próprio interesse, não só porque a estética ou a justiça exigem, mas também porque nossa saúde mental, física e espiritual depende disso. Além disso, a saúde da Terra está em jogo. Como os jovens reagem à natureza, e como vão criar os próprios filhos, acaba delineando as configurações e as condições das cidades, lares, do cotidiano em geral (2016, p. 25).

A forma como estamos organizados nos espaços urbanos, sejam centrais ou periféricos, ensina, marca, delimita, separa nossos corpos e mentes do contato ou de quaisquer experiências diretas com a natureza. Essa estrutura física, que nos abriga e permeia, acaba por provocar, de forma inconsciente, uma associação da natureza à destruição. Ao invés de estabelecermos um sentimento de pertencimento para com a natureza, acabamos por constituir e reproduzir um comportamento cultural que a teme e a evita. Estávamos em vias de promover a transformação dessa perspectiva...

Vencendo os muros: reconstituindo e reativando a Patrulha Ambiental

Inserida em um contexto para além da escola, rico de possibilidades e ainda tomada por uma vontade de potência latente, eis que vivenciei a oportunidade de propor a construção de saberes com um olhar reconectado para a vida que nos cerca.

Dessa forma, o passo seguinte constituiu-se em estruturar e apresentar a proposta pedagógica em questão. Ela consistia em reativar e acrescentar nosso projeto à Patrulha Ambiental Roessler (P.A.R.). A Patrulha Ambiental Roessler foi assim denominada em homenagem a Henrique Luiz Roessler (1896-1963). Pereira (2013), em seu trabalho biográfico relata que Roessler, cidadão leopoldense, foi um protetor da natureza, cresceu e se desenvolveu junto ao Rio dos Sinos, vivenciou a transformação da cidade e com ela a degradação do ambiente natural que a cercava. Era um apaixonado pelo rio. Trabalhou como fiscal e delegado florestal e fundou a primeira entidade de proteção ambiental no Rio Grande do Sul: a União Protetora da Natureza – UPN. Distribuía panfletos educativos voltados para os cuidados com a natureza, promovia palestras e publicava crônicas no jornal Correio do Povo.

A P.A.R. foi constituída em setembro de 2007, na EMEF Profª Dilza Flores Albrecht, e esteve sob a coordenação das professoras Ivanice Magalhães e Samara Lautert. Ocorreu como proposta de projeto de educação ambiental no período da tarde e contou

com a participação voluntária de estudantes das séries finais do ensino fundamental que estudavam no turno da manhã. Ela foi concebida pela necessidade de agilizar o desenvolvimento do trabalho ambiental através de uma visão crítica e concreta, pela busca de uma ação emergencial, na proteção dos ecossistemas, principalmente, o local. O Arroio Peão, por se tratar de um ambiente natural local preservado e por receber a visita, principalmente, das crianças que costumavam se banhar nele, estava sofrendo ações antrópicas importantes que colocavam em risco a saúde das pessoas que residiam próximo a ele. Isto posto, os patrulheiros buscavam comunicar e envolver o maior número de pessoas para que, dessa forma, viessem contribuir, direta ou indiretamente, em uma ação conjunta na proteção do meio ambiente. Saídas em trilhas e a campo eram uma constante para que fossem atuantes e participativos nas estratégias, considerando esse recurso, instrumento de fundamental importância para o sucesso das ações.

Assim, nossa turma 4A2 ao reativar a patrulha constituiu-se como a Patrulha Ambiental Roessler Mirim, comumente chamada de Patrulha Mirim. Diferente da P.A.R., nossa proposta ocorreu no próprio turno escolar, no período da manhã. As saídas constituíram-se de forma semanal e alcançavam uma duração média de uma hora a uma hora e meia. A Tereza, funcionária da escola, sempre nos acompanhava. Os primeiros contatos com o Arroio Peão ocorreram em um caráter mais exploratório, de reconhecimento e familiarização com o local. Posteriormente, antes das saídas, passávamos a construir um roteiro, um levantamento do que seria observado com mais rigor e voltado para as propostas de pesquisa apontadas pelo próprio grupo. Os registros das observações eram realizados em seus próprios cadernos. As fotos foram efetuadas pelos estudantes através da única tecnologia disponível: o celular da professora.

A mediação do processo de ensino-aprendizagem foi realizada com vistas ao incentivo à curiosidade epistemológica, movendo, inquietando, inserindo e conduzindo os estudantes a perguntarem, conhecerem, atuarem, duvidarem, reconhecerem, desconstruírem, construírem e reconstruírem socialmente saberes que viessem a contribuir e fomentar sua condição histórica e ontológica de ser-estar no e com o mundo.

Freire diz que “quanto mais criticamente se exerça a capacidade de aprender tanto mais se constrói e desenvolve o que venho chamando “curiosidade epistemológica”, sem a qual não alcançamos o conhecimento cabal do objeto” (1996, p. 27). E ainda ressalta que precisamos criar as condições para que essa aprendizagem se torne possível “[...] essas

condições implicam ou exigem a presença de educadores e de educandos criadores, instigadores, inquietos, rigorosamente curiosos, humildes e persistentes” (1996, p. 29).

Através de postura docente baseada na escuta sensível e na prática reflexiva, em um tríplice movimento sugerido por Schön (2000) de reflexão na ação, reflexão sobre a ação e reflexão sobre a reflexão na ação é que se pode criar, propor e mediar novas perspectivas de ensinar e aprender e, dessa forma, contemplar e incluir os estudantes no processo de construção do seu próprio conhecimento. Desenvolver sua autonomia é prepará-los para o permanente exercício da cidadania e inseri-los no processo civilizatório.

Adquirir e viver a experiência requer a mobilização da nossa sensorialidade, do nosso corpo, da nossa atenção. A sala de aula, historicamente, constituiu-se como um espaço privilegiado onde o processo de ensino e aprendizagem deve acontecer. Mas ele não é o único, pois bem sabemos que aprendemos ao longo de toda a nossa vida, sem cessar, independente do contexto.

Como professores devemos provocar constantemente uma desnaturalização dessa lógica homogeneizadora. Precisamos ser inventivos, criativos e proponentes. Como sujeitos da investigação do mistério da aprendizagem, que resposta pedagógica coerente podemos propor diante das diversas possibilidades subjetivas de constituir e significar aprendizagens?

A experiência que irei relatar, apontou alguns caminhos e possibilidades.

Patrulha Mirim em ação: aguçando o olhar e estreitando a relação com o Arroio

As primeiras saídas a campo que realizamos foram marcadas por muita ansiedade e necessidade do novo. Entre os integrantes da turma, havia aqueles que sequer conheciam ou sabiam da existência do Arroio. Isso porque muitos integrantes da comunidade o tratavam e chamavam de “valão”. Tal foi a surpresa deles, ao perceber que o Arroio estava mais próximo da escola do que imaginavam e a ideia inicial de valão foi sendo desmistificada e desconsiderada através do contato direto e contínuo com ele. Interessante observar que quanto mais avançávamos na frequência de visitas ao Arroio, mais crescia a necessidade de estar junto a ele e cuidar dele, como podemos observar na composição da figura 1.

Figura 1: A relação com o Arroio de pertencimento e cuidado

Fonte: acervo pessoal.

Profice (2016, p. 158) afirma que “as crianças precisam interagir com ambientes naturais, brincar em seus espaços, descobrir suas trilhas, encontrar suas fontes de água, observar e cuidar dos animais, colecionar suas pedras e colher suas flores e frutos.” Através de lembranças afetivas e sensoriais do contato com a natureza, as crianças vão constituindo um sentimento de pertencimento.

Um fato curioso percebido por mim, precisa ser registrado: sem estabelecer combinado algum com o grupo, assim que chegávamos às margens do Arroio, as crianças iniciavam um processo de coleta dos resíduos sólidos domésticos que na sua compreensão, não deveriam estar e permanecer ali. Ao retornar para a escola, ao longo do trajeto, os destinavam em seus recipientes (lixeiras) correspondentes. Naturalmente, que, posterior a essa observação, passei a interpelá-los diante de tal postura e acabamos por instituir essa atitude sempre que o visitávamos. Além disso, realizamos estudos e pesquisas acerca da separação e destinação dos resíduos sólidos em sala de aula e descobrimos outras informações importantes. Através das placas de aviso colocadas no local pela prefeitura, descobrimos as leis municipais e federais que protegem o Arroio Peão. Realizamos pesquisas no EVAM relacionadas à sua abrangência, bem como sobre o que compreendia uma área de preservação permanente e porque o Arroio Peão se constituía como uma.

O nível de envolvimento do grupo com o Arroio aumentava, outras questões começaram a surgir e podem ser evidenciadas na foto 2: "Sora, se o arroio é protegido, por que as pessoas estão construindo casas aqui?” e “por que as pessoas jogam tanto lixo no

Arroio Peão?", "eu queria poder tomar banho no arroio, sora". Muito mais interessante que encontrar respostas, foi acompanhar o processo de ampliação da percepção do grupo ao compreender que o cuidado com o lixo, que chega ao leito do Arroio, começa dentro de nossas residências. Foi o início do entendimento de que o Arroio Peão é uma extensão do território em que vivemos. Ele é parte de nós, e nós somos parte dele.

Realizar essa experiência pedagógica junto ao Arroio, mobilizou outras aprendizagens que somente o contexto da sala de aula, talvez, não oportunizaria. A relação direta com o Arroio estabelecida construiu nas crianças um sentimento de afinidade, de pertencimento. Repercutiram o Arroio em si mesmas. Os questionamentos abordados por elas acerca do que estava afetando o Arroio vinha acompanhado também de um sentimento de compaixão e cuidado. Essa construção firmada pelo grupo pode ser denominada de ecoafinidade. Profice explica que "a ecoafinidade reflete o interesse pessoal da criança na natureza e sua intenção de engajamento em comportamentos proambientais" (2016, p. 86). Assim, uma vez que a Patrulha Ambiental Mirim estabeleceu uma estreita relação com o Arroio e o reconheceu como parte integrante de sua própria experiência humana, sua percepção ecológica ultrapassou o campo do conhecer e adentrou o campo do sentir, do significar, de seu próprio ser-estar no e com o mundo.

Figura 2: Problemas socioambientais interferem em nossa qualidade de vida

Fonte: acervo pessoal.

Presenciar a ecoafinidade das crianças com o Arroio levou-me à seguinte reflexão: se essa experiência direta com o Arroio Peão não houvesse ocorrido, será que somente em sala de aula conseguiria encantar, envolver as crianças para a construção de saberes ecossistêmicos no que se refere, principalmente, ao cuidado da própria vida? Encontrei algumas aproximações com Rita Mendonça (2015, p. 12) que diz: "Para nos encantarmos

com a natureza, precisamos passar por uma experiência direta com ela, o que exige participação de corpo e alma”.

A natureza é um mundo em transformação, nada permanece estático ou escapa à sua transitoriedade. A natureza nos afeta de muitas formas. Somos natureza e nos transformamos constantemente ao longo de nossa própria existência. E não poderia ser diferente com relação ao espaço natural em questão. A cada visita, as crianças percebiam ou aprendiam algo diferente, percepções de ordem física ou sensorial, como sons, cheiros, temperaturas, presença ou ausência de seres vivos, sentido de localização, ideia de espaço e proximidade, apreciação, prazer, sentimento de companheirismo, entre outros. O momento da ida ao Arroio era sempre muito desejado por todos, pois aquele espaço se constituía em um universo de possibilidades, sensações e descobertas.

A vida ecoava a todo instante, por todos os lados, nos seus achados, pulsando através de seus corpos. Da surpresa inicial ao instante seguinte: diante dos seres descobertos, qual nosso próximo passo? Para os patrulheiros mirins não bastava apenas conhecer, era preciso construir, enredar meios de coexistir com esse lugar e com esses seres. “Sora, da próxima vez que eu vier aqui quero ver as aranhas!”, “Sora, eu adoro ficar na beira do Arroio olhando a água!”, “Sora, quero vim aqui amanhã!” Sentiam-se desejosos de continuar a encontrar e observar esses mesmos seres de forma constante e permanente.

Essa ligação emocional que se evidencia na necessidade de manter um vínculo com o arroio, em relação aos seres vivos e com a natureza, pode ser descrita através da obra Biofilia (1984) de Edward O. Wilson. Durante milhares de anos de experiência evolutiva, nos desenvolvemos como espécie em contato com os seres e com os processos naturais. Essa ligação emocional está inscrita em nosso cérebro, expressando esse período evolutivo. Crianças têm uma predisposição, uma relação particular e mais forte com os seres e os processos naturais.

Indubitavelmente que, como professora de uma instituição pública, as perguntas, as inquietações, as descobertas e a vontade de saber mais, apresentadas pelos estudantes, não permaneceram somente no campo da exploração do Arroio Peão. Constituíram-se de verdadeiras alavancas para continuar explorando e sistematizando os conhecimentos previstos para o quarto ano do ensino fundamental dentro do âmbito escolar. Naquele

período, os Parâmetros Curriculares Nacionais regiam a Educação Básica e apontavam como princípio o caráter de transversalidade da educação ambiental.

No entanto, muito mais importante do que evidenciar um trabalho pautado na transdisciplinaridade e no “dar conta dos conteúdos” quero enfatizar que o experienciar, o conhecer, o sentir em relação ao espaço natural que compreendeu o Arroio Peão possibilitou um engajamento e um fluxo constante de construção de saberes, de aprendizado pela experiência nessa relação consigo, com os outros e com o próprio Arroio. O quanto foi fundamental experienciar, tomar consciência de si, dos outros e do ambiente antes de propor os conhecimentos institucionalizados. Mendonça aponta que

> [...] A experiência consegue trazer nossa atenção para a percepção do agora – único tempo em que o vivo pode ser realmente sentido/percebido. Assim como na metamorfose, é no agora que o velho e o novo coexistem, ou seja, o conhecimento pré-existente e o aprendizado pela experiência juntos possibilitam que cada passo no aprendizado seja um passo biologicamente evolutivo (2015, p. 22-23).

Uma das frases que mais escutava das crianças em nossas visitas era: “Ei, olha o que eu achei aqui!” Algo que comprovava uma característica peculiar a todas elas: crianças são pesquisadoras inatas. Quando se sentem livres e conectadas, expressam toda a curiosidade do mundo que carregam dentro de si. No trajeto até o Arroio estavam atentas, pesquisando por interesse próprio, motivadas pelo querer saber mais. Quando chegávamos era sempre uma explosão de perguntas: “Sora, olha aqui, que bicho deixou esses ovinhos na folha?”, “O que são fungos, sora?”, “Isso é bicho-pau, sora, ele pica?”, “Nossa, olha o tamanho dessa teia! Que medo, sora!”, “Achei mais aranhas aqui, vem aqui!”.

Figura 3: Arroio Peão: um mundo a descobrir

Fonte: acervo pessoal.

Acompanhar as crianças ao Arroio Peão constituiu-se de uma experiência para além de ensiná-las sobre ele. No âmbito escolar, quando se trata de educação ambiental, percebe-se o uso de uma abordagem que ocorre de forma distanciada da natureza. Perspectiva contrária ao que as crianças sempre fazem: explorar, descobrir e brincar ao estabelecer contato com a vida que as cerca. Gandhy Piorski explica que

> O interesse da criança por formas, sons, gestos, afazeres, cores, sabores, texturas, assim como suas perguntas sem fim, sua vontade de tudo agarrar e examinar, e seu amor às miniaturas que comportam o grande em menor tamanho, pode ser traduzido por um desejo de se intimar com a vida. Esse desejo embrenha a criança nas coisas existentes. É um intimar para conhecer, pertencer, fazer parte, estar junto daquilo que a constitui como pessoa (PIORSKI, 2016, p. 63).

A sensorialidade e as emoções têm um papel preponderante para a formação das memórias e aprendizagens, no cérebro de uma criança em desenvolvimento. Cosenza e Guerra (2011, p. 34) afirmam que nossos comportamentos não são programados pela natureza, são aprendidos. As conexões nervosas são formadas a partir da interação com o ambiente. Dessa formação resulta a aprendizagem ou o aparecimento de novos comportamentos. Os patrulheiros mirins estavam motivados para aprender porque reconheceram no Arroio Peão elementos significativos. Interagiram e foram estimulados pela novidade e pelo contraste, o que os manteve focados e motivados diante das possibilidades de aprendizagens oferecidas pelo lugar em questão. Assumiram um papel ativo e não como o de meros expectadores. Assim, cada patrulheiro foi traçando, delineando sua própria história individual relacionada ao Arroio Peão, imprimindo-a em seus cérebros, tornando-a uma experiência única. De acordo com Cosenza e Guerra,

> “[...] o cérebro se dedica a aprender aquilo que ele percebe como significante e, portanto, a melhor maneira de envolvê-lo é fazer com que o conhecimento novo esteja de acordo com suas expectativas e que tenha ligações com o que já é conhecido e tido como importante para o aprendiz (2011, p. 58).

Na medida em que foram constituindo aprendizagens, as crianças perguntavam, criavam hipóteses e experimentavam possibilidades de validação. E foi importante que elas esgotassem por elas mesmas essas possibilidades. Minha escuta atenta e sensível as conduziu ao encontro do novo e foi de fundamental importância, pois as crianças produziram seus saberes, seu conhecimento a partir da experiência vivida em sua plenitude. Soares afirma que

> A investigação com crianças, para ser genuína e efectiva terá que se organizar de forma a permitir que as crianças tenham oportunidade de serem actores do processo de investigação, aspecto que está mais dependente das competências dos adultos, relativamente à organização de estratégias de investigação que permita tal, do que das competências das próprias crianças (2006, p. 30).

Como protagonistas do processo de pesquisa, os estudantes desempenharam um papel ativo na construção do próprio aprendizado. Pesquisavam informações, expunham ideias, debatiam, criavam possibilidades de ação. Esse processo contribuiu para que desenvolvessem responsabilidade e autonomia. Muitas de suas próprias perguntas exigiam que pensassem “fora da caixa”, pois a resolução dos problemas não era encontrada ao final de um caminho previsível. As crianças precisam fazer escolhas, passar por situações de tentativa e erro, corrigir rotas, buscar inspirações para efetivar qualquer tipo de aprendizagem. E a maior aprendizagem vivida foi o encontro consigo mesmas através do Arroio Peão.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

No presente artigo, procurei relatar a experiência vivida por estudantes de uma escola pública, periférica da cidade de São Leopoldo/RS. Uma experiência disruptiva e direta com o Arroio Peão que promoveu a sensibilidade, desenvolveu a percepção, resgatou a conexão das crianças com a sua própria natureza. Uma experiência que pode ser replicada em outras escolas e/ou espaços educativos.

Com a retomada das atividades presenciais nas escolas, na medida em que ocorre a vacinação em massa da população, em função da pandemia do novo coronavírus, testemunha-se o rompimento do vínculo das crianças, da comunidade, de uma forma geral, com a escola. Professores estão impressionados diante do recuo que estudantes apresentam relacionado às aprendizagens nos diferentes níveis de ensino. Muitos deles, exauridos, continuam pesquisando, refletindo, reinventando possibilidades a partir dos poucos recursos disponíveis. Entre as impossibilidades, apresentam-se as descontinuidades. Projetos como o apresentado, assim como tantos outros projetos de educação ambiental, não continuaram por diferentes motivos, pois dependem de pessoas envolvidas, de uma gestão engajada, do envolvimento da comunidade. É preciso tempo, tempo exclusivo para as ações e para a pesquisa. Há necessidade de ser um projeto de escola e não de uma pessoa. Somente compor um projeto político pedagógico não é o suficiente. Faz-se necessário mantê-lo vivo em seu propósito entre aqueles que participam da escola.

Imersos em uma sociedade moderna, ocidental, globalizada, constituída por forças antagônicas e hegemônicas que não permitem, reconhecem e/ou autorizam a

manifestação da natureza, ou sua simples contemplação, somos constantemente impelidos, contidos e apartados dela. Além de negá-la, continuamos concebendo-a com um olhar desenvolvimentista, subjugando-a como recurso econômico a ser saqueado, explorado, pesquisado, colonizado e, mais recentemente, monetizado através de curtidas e compartilhamentos nas redes sociais. Em uma sociedade denominada de risco por Beck (2011), necessita-se de ações que rompam com a ordem vigente, que contribuam, sim, para a metamorfose, mas para além do aparato técnico-científico. Não estou afirmando que ele não seja importante, ele é necessário, mas é preciso compreender que toda essa tecnologia se manifestou e se potencializou porque o contato, a coevolução com os seres e os ambientes naturais foi possível. Por isso, a importância de crianças em desenvolvimento passarem pela experiência, como Cosenza e Guerra (2011) sugerem, que para ser definitiva, só se fará com a formação de novas conexões sinápticas. E para que essas aconteçam, precisa ser significativa, de forma que atenda às expectativas individuais e se relacione com o que já é conhecido e importante para as crianças. A neurociência aplicada à educação não apresenta todas as respostas, mas aponta caminhos possíveis que puderam ser observados ao longo deste relato.

Ao finalizar, sinto-me como naqueles momentos vividos no trajeto de retorno para escola com os estudantes, depois de uma visita cheia de descobertas, sensorialidades, presença e perguntas, muitas perguntas. No horizonte, o que me guia e mobiliza são as incertezas. Preciso delas para constituir meu ser-fazer-pensar docente, para continuar indagando, suspeitando, investigando e intervindo, rompendo muros, conectando seres, promovendo encontros. Que possibilidades ainda posso criar de um mundo em que todos queiram conhecer e viver?

REFERÊNCIAS

BECK. Ulrich. Sociedade de risco: rumo a uma outra modernidade. São Paulo: Editora 34, 2011. 384p.

BECK. Ulrich. A metamorfose do mundo: novos conceitos para uma nova realidade. Rio de Janeiro: Zahar, 2018. 280p.

BRASIL. Lei n. 12.651, de 25 de maio de 2012. Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis nos 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de

1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis nos 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória no 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. 2012. Diário Oficial da União. Brasília, DF, Ano CXLIX, n. 102, 28 maio 2012. Seção 1, p.1. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12651.htm> Acesso em 18 setembro de 2021.

BRASIL. MEC. 1997. Parâmetros Curriculares Nacionais (1ª a 4ª séries). Brasília: MEC/SEF, 10 volumes.

COSENZA, R. M., GUERRA, L. B. Neurociência e Educação: como o cérebro aprende. Porto Alegre: Artmed, 2011.

FREIRE, Paulo. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996. 165p.

LOUV, Richard. A última criança na natureza: resgatando nossas crianças do transtorno do déficit de natureza. São Paulo: Aquariana, 2016. 412p.

MENDONÇA, Rita. Atividades em áreas naturais. São Paulo: Instituto Ecofuturo, 2015. E-book (84p.). Disponível em: http://www.ecofuturo.org.br/blog/atividades-em-areas-naturais/> Acesso em: 18 setembro 2021.

NARODOWSKI, Mariano. Comenius & Educação. Belo Horizonte: Autêntica, 2001,109p.
O COMEÇO da vida 2: lá fora. Direção: Renata Terra. Produção: Ana Lúcia Villela, Estela Renner, Marcos Nisti e Luana Lobo. Produzido por Maria Farinha Filmes, Instituto Alana e Fundação Grupo Boticário. São Paulo, 2020. 1h32min. Disponível em Netflix. Acesso em 18 setembro 2021.

PEREIRA, Elenita M. Roessler: o homem que amava a natureza. São Leopoldo: Oikos, 2013. 398p.

PIORSKI, Gandhy. Brinquedos do chão: a natureza, o imaginário e o brincar. São Paulo: Peirópolis, 2016. 156p.

PROFICE, Christiana. As crianças e a natureza: reconectar é preciso. São Paulo: Pandorga, 2016. 200p.

SOARES, Natália. F. A investigação participativa no grupo social da infância. Currículo sem Fronteiras, v. 6, n. 1, p. 25-40, jan./jun. 2006.

SCHÖN, Donald A. Educando o profissional reflexivo: um novo design para o ensino e a aprendizagem. Porto Alegre: Artes Médicas, 2000. 250p.

WILSON, Edward. O. Biophilia: the human bond with other species. Harvard University Press, 1984. 157p.

SOBRE A AUTORA

Cintia Cristina Zanini - Especialista em Educação Ambiental e Sustentabilidade pelo Centro Universitário Internacional (UNINTER). Graduada em Pedagogia pela Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS). Professora das Séries Iniciais na EMEF Profª Dilza Flores Albrecht, no município de São Leopoldo/RS.

CAPÍTULO 6

CRIANÇA, NATUREZA E SAÚDE INTEGRAL: O QUE NOS ENSINAM OS SALVADORES DA MATA DO PLANALTO?

Desirée Ruas

RESUMO

O artigo debate como o engajamento das comunidades contribui para o planejamento urbano e a construção de políticas públicas que tornem as cidades mais verdes para a garantia do desenvolvimento infantil saudável. O caso do Movimento Salve a Mata do Planalto, reunindo mobilização comunitária e participação infantil, é apresentado como exemplo de ação pela garantia da conexão da infância com a natureza e da saúde integral das crianças.

Palavras-chave: Direitos da infância. Planejamento urbano. Políticas públicas**.**

INTRODUÇÃO

Doses diárias de natureza são recomendadas por profissionais das áreas da saúde e da educação para promover o desenvolvimento físico, mental, emocional, social e cognitivo na infância. As evidências científicas relacionadas à importância de se proporcionar mais vivências na natureza para a promoção da saúde integral das crianças reforçam a urgência da manutenção das áreas verdes nos espaços urbanos. Outras razões também relacionadas aos prejuízos da destruição ambiental nas cidades estão no cenário de emergência climática: falta de permeabilidade do solo e enchentes; escassez hídrica; poluição e deterioração das condições de vida para todas as espécies e perda irreversível de paisagens e seu valor simbólico, comunitário, cultural e afetivo. Diante das demandas cada vez maiores de bens, serviços e espaços construídos que atendam às necessidades dos seus habitantes, as cidades precisam manter as áreas verdes que ainda restam, como alertam cientistas, pesquisadores, ambientalistas e também ativistas pelos direitos da infância.

Além de pesquisas e debates acadêmicos e científicos, a necessária aproximação da natureza ao ser humano nos seus primeiros anos de vida é tema cada vez mais

presente também junto aos governos e nas instâncias de tomada de decisões. A defesa de cidades saudáveis, com mais verde e que atendam às necessidades das crianças, é uma recomendação do Plano Nacional pela Primeira Infância, do Marco Legal da Primeira Infância (Lei nº 13.257/2016) e também dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS).

No enfrentamento das estratégias do poder econômico que, muitas vezes em conjunto com gestores públicos, mercantiliza os espaços urbanos e prioriza o lucro em detrimento das necessidades da população, encontramos comunidades que resistem na defesa do direito à natureza como princípio estruturante de sua relação com o ambiente em que vivem. O Movimento Salve a Mata do Planalto, em Belo Horizonte, é um exemplo que reúne a mobilização popular contra a expansão imobiliária, com destaque para a inclusão da participação infantil. Desde 2009, as ações do coletivo tentam barrar a construção de prédios em uma área verde da capital mineira.

O brincar na natureza e o neurodesenvolvimento infantil saudável estão conectados às lutas pelo direito ao verde no ambiente urbano, como na Mata do Planalto, caso descrito no presente texto. O artigo tem como objetivo debater a importância da manutenção das áreas verdes não protegidas dos espaços urbanos, para a saúde integral das crianças, por meio da mobilização das comunidades, refletindo sobre o papel das crianças para a sensibilização de gestores e para a construção de políticas públicas relacionadas à garantia de cidades mais verdes e saudáveis.

A VOZ DA INFÂNCIA ECOA NA CIDADE?

Rânia, Matheus, Thereza, Pedro, Gabriela e Rafael provavelmente nunca estiveram no gabinete do prefeito da cidade de Belo Horizonte, capital de Minas Gerais. Mas elas e outras crianças tiveram um papel importante para a garantia da preservação, em 2021, de uma área de cerca de 200 mil metros quadrados, considerada resquício de Mata Atlântica, na região norte da capital mineira. As crianças participaram de um vídeo denominado “Os Salvadores da Mata do Planalto”, lançado em março de 2015, que teve ampla divulgação e poder de sensibilização. Como moradoras da região, as crianças e suas famílias compõem

a luta da comunidade que, durante mais de 10 anos, buscou manter a área verde protegida.

O caso da Mata do Planalto contribui para a reflexão sobre o planejamento urbano e a construção de políticas públicas para a garantia do direito da infância ao contato com a natureza nas cidades, além de apresentar uma outra maneira de conectar meninas e meninos com a temática socioambiental. Estar em uma área verde com vegetação abundante, como parques urbanos ou praças, é uma experiência importante para a criança, assim como vivenciar brincadeiras sob as árvores que existem no quintal de suas casas ou mesmo em ruas arborizadas. Da mesma forma, o engajamento em causas socioambientais também aproxima a infância às áreas verdes, à fauna e às águas das cidades. Apesar de distintas, as duas vivências contribuem para trazer mais natureza para as crianças e estimulam valores e comportamentos necessários para uma visão mais sistêmica da vida, com senso de pertencimento, responsabilidade e cuidado por todas as espécies.

O direito da criança de viver em espaços saudáveis, interessantes, acessíveis, lúdicos, seguros e com natureza depende de uma mudança de perspectiva do planejamento urbano no sentido de priorizar as necessidades e os interesses das crianças e, também, de abrir espaço para a participação infantil. O debate acerca da presença ativa das crianças nos processos de decisão do ambiente urbano é uma questão que ganha destaque nos meios acadêmicos e governamentais. A reivindicação pela escuta e pela inclusão do olhar das crianças nos espaços de diálogo, seja pela produção de peças de comunicação, como o vídeo da Mata do Planalto, ou oficinas de mobilização em escolas e comunidades ou pela participação direta das crianças em audiências públicas é, ainda, um grande desafio.

O termo infância - que tem origem etimológica em infante e que significa sem fala - incentiva a reflexão sobre a voz que é dada às crianças. Também habitantes das cidades, elas são normalmente invisibilizadas nos processos decisórios do espaço urbano. Continuam as crianças sem voz? Como defende Friedmann (2015, p. 38), “as crianças têm linguagens e culturas próprias, são atores sociais e têm voz, necessidades e interesses diversos, que variam conforme o contexto no qual elas crescem e se desenvolvem”. Para Friedman (2015, p. 40), “dar voz às crianças significa oportunizar tempos e espaços nos quais elas possam “falar, dizer, expressar-se” de forma espontânea, por meio de suas

linguagens verbais e não verbais, seus sentimentos, percepções, emoções [...]". Segundo Tonucci (2020), a participação das crianças deve ser sempre incluída nos processos, em sintonia com o artigo 12 da Convenção das Nações Unidas sobre os Direitos das Crianças, já que elas têm o direito de falar o que pensam em situações que dizem respeito às suas vidas.

Sobre a invisibilidade da infância no contexto urbano, o Plano Nacional pela Primeira Infância alerta sobre a violação do direito à cidade:

> A delimitação de lugares determinados para as crianças na cidade denuncia uma situação de exclusão urbana da infância, já que elas não são vistas como atores sociais pertencentes e com direito à cidade. Para reverter esta situação, é preciso enxergar e tratar as crianças como sujeitos capazes de opinar, sugerir, criar e dar um rosto mais humano à cidade: soprando-lhe a vida de sua presença, seus movimentos, suas vozes, seus sorrisos e suas brincadeiras. (BRASIL, 2020, p. 109).

De que forma os movimentos ambientais e os processos de luta pela natureza no espaço urbano acolhem e potencializam a voz das crianças é uma questão que se coloca no grave contexto de crise socioambiental, sanitária e humana que vivencia o planeta.

Figura 1: Plantio de árvores em mobilização pela proteção integral da Mata do Planalto (BH) em 2018

Fonte: arquivo pessoal da autora.

NEURODESENVOLVIMENTO INFANTIL E CIDADES VERDES E SAUDÁVEIS

O desafio de reconectar as crianças com a natureza dentro de um processo de urbanização cada vez mais intenso é tema de discussões nacionais e internacionais há algumas décadas e se tornou mais evidente com a pandemia e seus impactos para a saúde. O combate ao estresse vivido, durante o confinamento, e a busca por medidas para

restaurar a saúde mental da população estão vinculados com a necessidade do aumento da oferta de espaços verdes para a infância nas cidades.

Desde a década de 1980, os estudos de Ulrich (1991) e Kaplan (1995) apontam para as vivências transformadoras e restaurativas em meio à natureza para os adultos e inspiram um olhar sensível e sistêmico sobre o verde no contexto urbano. Além dos benefícios já conhecidos para o bem-estar de adultos, pesquisas na área do neurodesenvolvimento apontam que as vantagens do contato com a natureza são ainda mais importantes para as crianças, sobretudo, nos primeiros anos de vida. Tal interação mostra-se decisiva para o desenvolvimento integral do ser humano, como apresentado em uma revisão sistemática realizada por Islam, Johnston e Sly (2020). Os desafios e elementos em ambientes com natureza potencializam o desenvolvimento neuropsicomotor das crianças que ganham com o aperfeiçoamento de funções executivas, de linguagem, de criatividade, de raciocínio e também de interações sociais e de comportamento (YOGMAN et al., 2018, p. 5). Pela riqueza de estímulos, as atividades em ambientes ao ar livre favorecem o neurodesenvolvimento das crianças, visto que, nos primeiros anos de vida, as conexões cerebrais são mais intensas. Segundo Cosenza e Guerra,

> […] o desenvolvimento motor da criança é enorme nos primeiros meses de vida e irá se fazer por meio das interações com o meio ambiente. Essa interação estimulará a formação de novas sinapses no interior do cérebro e no restante do sistema nervoso, ao mesmo tempo em que as vias vão se tornando mielinizadas e, portanto, mais eficientes [...] (COSENZA; GUERRA, 2011, p. 32).

O Transtorno de Déficit de Natureza, termo criado por Louv (2016), aponta para a necessidade de medidas no nível pessoal e coletivo para um aumento do tempo e das condições de acesso ao verde pelas crianças em todo o mundo. Ao considerar estudos dos campos da Psicologia, da Neurociência, da Ecologia e da Educação, Louv alerta sobre os prejuízos da separação da criança com os ambientes naturais. A desconexão infância e natureza vivida nos tempos atuais e seus prejuízos para o neurodesenvolvimento infantil reforçam a urgência da construção de políticas públicas que possibilitem a reversão do processo de destruição de áreas verdes nas cidades, seja pela expansão imobiliária descontrolada ou por outros fatores que comprometem a manutenção da natureza. O documento da série “Covid-19 e Resposta Estratégica” enfatiza as recomendações para formuladores de políticas:

> A constatação de que a saúde mental e a exposição à natureza estão interligadas deve ser traduzida em ações políticas para uma recuperação ideal tanto almejada no combate às alterações climáticas, bem como no combate à crise de saúde mental. Tais ações incluiriam investimentos em espaços naturais urbanos de alta qualidade, especialmente em áreas carentes, onde intervenções multifacetadas devem ser implementadas. (GOLDBERG, 2021, p. 8).

Como as cidades podem ser mais amigáveis às crianças e promover mais saúde e conexão com a natureza? O Marco Legal da Primeira Infância é uma referência para planejadores urbanos e gestores, na medida em que traça diretrizes para que as cidades atendam às necessidades do público de zero a seis anos, a chamada primeira infância. A lei determina, em seu artigo 17, que a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios têm que se comprometer com “a criação de espaços lúdicos que propiciem o bem-estar, o brincar e o exercício da criatividade em locais públicos e privados onde haja circulação de crianças, bem como a fruição de ambientes livres e seguros em suas comunidades” (BRASIL, 2016).

O Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA) define que crianças e adolescentes devem ter prioridade nas políticas públicas. Outras referências legais que corroboram com a necessária atenção à infância são a Declaração Universal dos Direitos das Crianças e o artigo 227 da Constituição Federal, destacando o princípio da prioridade absoluta. De acordo com o Plano Nacional pela Primeira Infância (PNPI), “a prioridade absoluta aos direitos da criança – entre eles, o direito ao brincar (art. 227 da Constituição Federal) – tem que ser atendida também pelas políticas para a cidade”. O PNPI evidencia a importância do planejamento urbano no debate do direito ao brincar, nas interações intergeracionais e no acesso a espaços de lazer que atendam às especificidades do público infantil, citando a necessidade de um ambiente saudável e com ar puro. O Plano também possui um capítulo dedicado às condições de acesso à natureza para a infância nos ambientes urbanos, “A criança e o espaço, o meio ambiente e a cidade”, e defende que:

> Não só os parques e as praças são os locais dedicados à criança: toda a cidade pode se tornar brincante, segura, inclusiva, verde e propícia a promover encontros, a começar pelos caminhos que as crianças fazem entre a casa e a escola, muitas vezes o principal recorte da cidade de que a criança usufrui. (BRASIL, 2020, p. 109).

A promoção de cidades saudáveis e com áreas verdes para as crianças também está expressa nos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). “Tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis” é o Objetivo do

Desenvolvimento Sustentável número 11, sendo que o 11.7 estabelece uma meta que inclui a infância e o acesso a espaços com natureza:

> Até 2030, proporcionar o acesso universal a espaços públicos seguros, inclusivos, acessíveis e verdes, em particular para as mulheres, crianças e adolescentes, pessoas idosas e pessoas com deficiência, e demais grupos em situação de vulnerabilidade. (ONU, 2015)

SAÚDE, ENGAJAMENTO E POLÍTICAS PÚBLICAS PELO VERDE

Por que as crianças precisam brincar ao ar livre, em contato com a natureza, e qual é o papel das comunidades e do poder público para garantir este direito? A efetivação do direito a espaços públicos saudáveis e com natureza é uma condição para a saúde integral de crianças e que depende da mobilização e engajamento da sociedade. Crianças que permanecem por longos períodos em ambientes fechados perdem possibilidades de movimentação, desenvolvem um estilo de vida sedentário, com mais riscos de obesidade e outras doenças, e não experimentam ambientes, texturas, paisagens e estímulos fundamentais para uma infância plena e saudável. Ernst e Burcak (2019, p.18) apresentam estudos que comprovam o valor das experiências na natureza para o desenvolvimento cerebral das crianças e do potencial benéfico para a aprendizagem, valores e comportamentos.

> À medida que as crianças crescem em suas habilidades de resolução de problemas direcionadas a objetivos e habilidade de pensamento criativo, à medida que crescem em curiosidade e persistência e à medida que têm oportunidades de desenvolver o social e as forças emocionais com as quais se pode confiar na adversidade, elas estão sendo fortalecidas no âmago. Através do brincar na natureza, elas estão desenvolvendo uma base sólida da qual, no devido tempo, pode ser usada para participar na visão e na criação de um futuro saudável, justo e sustentável. (ERNST; BURCAK, 2019, p. 19).

De acordo com Rosa, Profice e Collado (2018), o contato com a natureza na infância também favorece maior engajamento em causas socioambientais na vida adulta. Nesta análise de se pensar mais espaços com natureza para as crianças, é necessário debater a urgência de se trazer para perto das pessoas as oportunidades para o brincar ao ar livre, uma diretriz fundamental para garantir o direito de meninas e meninos a uma vida saudável. O cuidado com o verde que existe em cada bairro da cidade permite que a experiência no ambiente próximo à moradia da criança seja rica em natureza.

Apesar das evidências científicas sobre o tema que mostram que o acesso ao verde pelas famílias e suas crianças nas cidades está associado ao desenvolvimento infantil saudável e, portanto, mereça ser considerada uma questão de saúde pública, observa-se que não há um esforço governamental adequado para a criação de mais espaços com natureza para a população. De que forma os estudos e as pesquisas já produzidos estão sendo assimilados pelos planos de governo é uma questão ainda mais relevante a partir de 2020 com a pandemia de Covid-19. Entendendo a dimensão do contato das crianças com a natureza do ponto de vista da saúde, do meio ambiente, da educação, do lazer, da mobilidade e do planejamento urbano de uma forma geral, é necessário construir políticas públicas intersetoriais para oportunizar ambientes lúdicos e de convivência ao ar livre para a população. Fatores como segurança, acessibilidade, mobilidade, estímulos para todas as faixas etárias, conforto e bem-estar são indispensáveis para gerar boas condições de visitação e permanência nos espaços públicos como praças, parques e ruas arborizadas. (GEHL, 2013).

O engajamento das comunidades constitui peça central para o processo de mudança e sucesso em questões coletivas relacionadas à natureza. A manutenção, a melhoria e a ampliação das áreas verdes do espaço urbano dependem da pressão popular sobre o poder público e contra lógicas mercantilistas de gestão do interesse coletivo. “Os modelos de urbanização lucrativa e a implacável mercantilização da vida social" são criticados por Brenner (2018). No capítulo “Cidades para pessoas, sem fins lucrativos?”, o autor ressalta a “prioridade política de se construir cidades que correspondam às necessidades sociais, e não ao capitalismo imperativo da criação de lucros privados e enclaves sociais” (2018, p. 40).

Ativismo por cidades que considerem os interesses e as necessidades de seus habitantes (incluindo as crianças) é um tema que tem Jane Jacobs como referência. O livro *Morte e vida de grandes cidades*, publicado em 1961, fez com que a jornalista entrasse para a história do urbanismo. Sua experiência para a mudança de seu bairro permitiu a construção de um corpo teórico que serviu de referência para o pensamento sobre cidades, engajamento, participação coletiva e políticas públicas. Ao tratar de espaços mais atraentes e seguros para as pessoas, Jacobs estimulou a reflexão e o aprendizado sobre o desenho das cidades e sobre mobilização. E a história da ativista contribui para o entendimento da necessária participação da comunidade na mudança do cenário das cidades nos dias de hoje, também na reivindicação das áreas verdes e da saúde integral

para as crianças e suas famílias. No que diz respeito ao contato com a natureza, além de mais áreas verdes, é necessário saber se os parques existentes suprem a necessidade dos seus usuários, crianças e adultos. Há uma carência de estudos e pesquisas por parte do poder público para avaliar de que forma os parques e outras áreas com natureza existentes podem ser lugares mais convidativos, seguros e acessíveis, como defende Jacobs.

SALVE A MATA DO PLANALTO: COM, PARA E PELAS CRIANÇAS

Autores como Jacobs (2007), Gehl (2013) e Louv (2016) contribuem para o debate sobre como cidades mais vivas e mais saudáveis estão relacionadas à presença de dois elementos fundamentais: a natureza e a mobilização. Para que os bebês e as crianças pequenas, fase mais importante da vida do ser humano, possam ter seu desenvolvimento cerebral adequado e os consequentes benefícios físicos, mentais, emocionais, sociais e cognitivos desse processo, espaços com natureza preservada e acessível são o resultado do engajamento das comunidades e do desempenho adequado de governos.

E o que nos ensinam as crianças e o Movimento Salve a Mata do Planalto na construção de políticas públicas pelo verde nas cidades? O registro e a divulgação de experiências vitoriosas de engajamento na luta por mais natureza nas cidades contribuem para inspirar outras comunidades em diferentes regiões na busca pela saúde integral das crianças e da população como um todo. Quando a ação tem como destaque a participação ativa das crianças, o caso torna-se ainda mais rico e promotor de reflexões e aprendizados. A resistência à expansão imobiliária e à cidade regida pelas normas do mercado se fortalece com a participação sensível e, ao mesmo tempo, potente de crianças e jovens, como mostra o caso de Belo Horizonte.

Figura 2: Montagem de fotos (abraço simbólico à Mata do Planalto, imagem do *Google Maps* mostando a área verde e passeata pelas ruas do bairro)

Fonte: Reprodução Google Maps e Arquivo Movimento Salve a Mata do Planalto/pessoal da autora.

A história do Movimento Salve a Mata do Planalto começou em 2009, quando uma área com densa vegetação foi negociada com uma construtora para dar lugar a um grande condomínio com dezesseis torres de apartamentos. A Mata do Planalto é uma área de 200 mil metros quadrados, localizada na região norte de Belo Horizonte, em Minas Gerais, entre os bairros Planalto, Campo Alegre e Vila Clóris. A área abriga mais de vinte nascentes, dentre as do córrego Bacuraus, afluente do Rio das Velhas. A imensa área verde e sua rica biodiversidade que resistiram ao crescimento da cidade não seriam transformados em um condomínio residencial sem a resistência por parte da comunidade. Ao longo de mais de uma década, a rotina dos moradores e ativistas consistiu em planejar e executar ações para visibilizar a luta pela proteção da mata. Foram vários momentos de conversas entre vizinhos, ativistas e organizações, piqueniques, apresentações culturais, cartas abertas, mobilizações em redes sociais e eventos que traziam para a comunidade o desejo da preservação integral da área. O processo de mobilização dos ativistas e moradores sempre teve como lema a defesa do direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado para toda a coletividade. Paralelamente, a luta que se desenhava mostrava que uma área verde de grande relevância não poderia virar um espaço para uso privado, já que possui um valor relacionado ao coletivo e precisa ser da cidade e de todos os seus habitantes, para o benefício da atual e das futuras gerações. Após muitas audiências públicas, passeatas, reportagens, manifestos e ações com escolas e na vizinhança, foram sinalizados caminhos para tornar o local uma área de preservação.

A intensa rede de cooperação que se formou pela defesa da manutenção da área possui atores essenciais: desde o começo da mobilização da comunidade, as crianças e seus desejos tiveram importância crucial. A participação infantil variou em intensidade, mas

se mostrou sempre presente durante o processo. Em junho de 2018, o evento “Crianças e artistas pela Mata do Planalto”, realizado na Semana do Meio Ambiente, foi criado com a proposta de lembrar que o direito das crianças ao contato com a natureza necessita da preservação das últimas áreas verdes da cidade.

Dentre as várias ações do Movimento envolvendo crianças e adultos, uma peça de sensibilização ganhou destaque. O vídeo “Os Salvadores da Mata do Planalto” reúne cinco crianças e suas percepções sobre a área verde. No vídeo, realizado em 2015, a reivindicação das crianças tem uma força poética e simbólica. Elas falam das delicadezas da natureza, percebidas pelos olhos da infância, como os tucanos, micos, borboletas e pequenos insetos que moram no local, e se colocam contrárias à construção dos prédios e à destruição das árvores. Os depoimentos das crianças pela preservação da Mata do Planalto evidenciam um sentimento de pertencimento, de vínculo, de cuidado e de conexão com seres vivos de todos os tamanhos e formas, com as águas e com a importância daquela natureza que existe praticamente no quintal de suas casas.

> A natureza tem o poder de proporcionar saúde, felicidade e potência para as crianças. Aquelas que sentem amor, respeito e pertencimento ao mundo natural têm mais possibilidades de construir um ambiente melhor para todos os seres vivos. (BRASIL, 2020, p. 111).

O vínculo e o sentimento de pertencimento a um lugar são potencializados com a inclusão das crianças em processos que dizem respeito a suas vidas e de suas comunidades. Segundo Gehl (2013, p.180), “além de suas qualidades estéticas imediatas, os elementos verdes da cidade têm valor simbólico. A presença do verde fala de recreação, introspecção, beleza, sustentabilidade e diversidade da natureza.”

O engajamento dos moradores do bairro Planalto tem características próprias, com destaque para o vínculo explícito e uma relação afetiva com a causa. E o vínculo dos moradores e crianças da região, que travaram a luta contra as construtoras para a preservação integral da área, foi o grande responsável por pressionar a Prefeitura Municipal de Belo Horizonte, que anunciou a efetiva proteção total da área verde em julho de 2021.

A comunidade comemora a promessa por parte da Prefeitura de Belo Horizonte de preservação integral da área e defende a continuidade da participação do Salve a Mata do Planalto nos demais passos da efetivação da área como um espaço protegido. O exemplo de engajamento da comunidade, de construção coletiva e de efetivação da garantia da

preservação da Mata do Planalto serve de inspiração para muitas outras lutas travadas em vários lugares do país e do mundo e dialoga com o direito à saúde integral de crianças e de todos os habitantes das cidades. Praças e parques com árvores frondosas são belas paisagens e também ambientes que garantem experiências e estímulos promotores do desenvolvimento infantil saudável.

Figura 3: Ilustração do cartaz do evento
"Crianças e artistas pela Mata do Planalto"

Arte: Wederson Moraes

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente artigo buscou refletir sobre a importância do contato com a natureza para o desenvolvimento integral das crianças, evidenciando os aspectos relacionados ao neurodesenvolvimento infantil, à mobilização comunitária para a manutenção das últimas áreas verdes da cidade e à participação infantil nos processos decisórios e de construção de políticas públicas. A inclusão e a escuta das crianças no ativismo socioambiental geram uma potência singular na medida em que meninas e meninos ampliam pontos de vista, despertam a atenção dos gestores e da sociedade, mobilizam também as famílias e escolas e fazem nascer um movimento em favor da natureza em que cabe todas as pessoas, de todas as idades e contextos.

O processo de mobilização do Movimento Salve a Mata do Planalto evidencia a importância da inclusão das crianças em etapas e atividades variadas na luta pela natureza das cidades. A aproximação da infância nas áreas verdes, por meio dos movimentos, pode contribuir para a formulação de políticas públicas, assim como para

iniciar desde cedo o engajamento nas causas socioambientais, urbanas e por direitos. Espera-se que o presente artigo visibilize a relação entre as pesquisas sobre os benefícios das áreas verdes para o neurodesenvolvimento infantil, a saúde integral das crianças e o planejamento urbano. Novos estudos sobre a relação criança-natureza que incluam o debate sobre a mobilização das comunidades, a escuta e o papel da infância no ativismo e a construção de políticas públicas que relacionem saúde e espaços públicos também são necessários.

A defesa da construção de políticas públicas que assegurem que as crianças possam ter experiências na natureza, no presente e no futuro, depende de maior rigor na legislação, determinando a preservação integral das áreas verdes de grande importância que restam no contexto urbano atual. Em Belo Horizonte, a proteção de tais áreas diante da expansão imobiliária ainda não é uma política pública como precisa ser. Entretanto, a vitória do Movimento Salve a Mata do Planalto sinaliza a priorização do interesse socioambiental da comunidade no lugar dos interesses do mercado imobiliário, como normalmente acontece diante da pressão do poder econômico.

A preservação da Mata do Planalto reacende a esperança de que sejam criados instrumentos de proteção efetivos para todas as áreas verdes de importância para a cidade, as quais correm o risco de serem destruídas para a implantação de novos empreendimentos imobiliários ou para outros usos. Uma política pública que determine os critérios para a preservação integral do conjunto de áreas verdes de relevância para a coletividade estará garantindo o direito de todas as pessoas a viver em um ambiente ecologicamente equilibrado, como determina a Constituição Federal, e de cada criança a ter mais natureza e mais saúde. A existência da Mata do Planalto, mesmo cercada e sem visitação, traz inúmeros benefícios para a região e para toda a cidade. Ao longo de décadas, ela vem preservando nascentes, espécies vegetais e animais, garantindo a permeabilidade do solo e influenciando o clima local.

A luta socioambiental e a luta pelos direitos da infância podem tecer conexões que potencializam os resultados de demandas comuns, assim como outras mobilizações urbanas e por direitos. E esta conexão se faz por meio das políticas públicas que precisam nascer a partir do engajamento das comunidades, incluindo as crianças, em processos de escuta atenta e construção coletiva. Ao garantir a preservação de espaços com natureza no meio urbano, a infância conquista o direito à saúde física, mental, emocional e ao

desenvolvimento cognitivo, ao seu direito ao brincar e de contemplar a biodiversidade, ao convívio social e às trocas intergeracionais e o direito à cidade.

E, para trazer as necessidades da infância para o espaço urbano, é preciso repensar como ruas, avenidas, praças, parques e outros espaços são e poderiam ser, tendo como guia as próprias crianças. A ação conjunta de arquitetos, planejadores urbanos, educadores, psicólogos, neurocientistas, médicos, pesquisadores, pais, mães, jardineiros, brincantes, vereadores, prefeitos e crianças, e quem mais quiser e puder contribuir, possibilita a construção de uma cidade mais lúdica, acolhedora, acessível, agradável, interessante, verde e mais saudável para todas as infâncias.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Plano Nacional Primeira Infância: 2010 - 2022 | 2020 – 2030. Brasília, DF: RNPI/ANDI, 2020.

_____. Lei nº 13.257, de 8 de março de 2016. Marco Legal da Primeira Infância. Brasília, 2016.

BRENNER, Neil. Espaços da urbanização: o urbano a partir da teoria crítica. Rio de Janeiro: Letra Capital; Observatório das Metrópoles, 2018.

COSENZA, R. M.; GUERRA, L. Neurociência e educação: como o cérebro aprende. Porto Alegre: Artmed, 2011.

ERNST, J.; BURCAK, F. Young Children's Contributions to Sustainability: The Influence of Nature Play on Curiosity, Executive Function Skills, Creative Thinking, and Resilience. Sustainability 2019, 11, 4212. https://doi.org/10.3390/su11154212

GEHL, Jan. Cidades para pessoas; Tradução: Anita Di Marco. 2ª ed., São Paulo: Perspectiva, 2013. Título original: Cities for people

GOLDBERG, X. *et al*. Will We See a Wave of Mental Health Problems After the COVID-19 Pandemic? Series COVID-19 & response strategy. Barcelona: ISGlobal. 2021. Disponível em: https://www.isglobal.org/en/-/-es-la-salud-mental-la-pandemia-despues-de-la-covid-19- Acesso em: 10 ago. 2021

ISLAM, M.; JOHNSTON, J.; SLY, P. Green space and early childhood development: a systematic review. Rev Environ Health. 2020 Jun. 25;35(2):189-200. doi: 10.1515/reveh-2019-0046. PMID: 32167931.

FRIEDMANN, Adriana. O olhar antropológico por dentro da infância adentrando nas casinhas das crianças. In: MEIRELLES, Renata (Org.) Território do brincar: diálogo com escolas. São Paulo: Instituto Alana, 2015. p.36-45

JACOBS, Jane. Morte e Vida de Grandes Cidades. Tradução: Carlos S. Mendes Rosa. 3. Ed. São Paulo: Martins Fontes, 2011. Título original: The death and life of great American Cities.

KAPLAN, Stephen. The restorative benefits of nature: Toward an integrative framework. Journal of Environmental Psychology, v.1, n.3, p.169-182, 1995.

LOUV, Richard. A Última Criança na Natureza: Resgatando nossas crianças do transtorno do déficit de natureza. Tradução de Rodrigo Garcia Lopes. São Paulo: Iluminuras, 2005, p. 59-119.

ONU. Organização das Nações Unidas. Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. 2015. Disponível em: https://brasil.un.org/pt-br/sdgs. Acesso em 01/09/2021.

PLANALTO, Mata do. Os Salvadores da Mata Planalto. 2015 Direção: Leticia Garcia. Produção: Raissa Faria. 4min25.
Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=cyDXoSDIedc Acesso em: 10 jul. 2021

ROSA C.D.; PROFICE C.C.; COLLADO S. (2018). Nature Experiences and Adults' Self-Reported Pro-environmental Behaviors: The Role of Connectedness to Nature and

Childhood Nature Experiences. Frontiers in Psychology. 9:1055. doi: 10.3389/fpsyg.2018.01055

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA (SBP). Grupo de Trabalho em Saúde e Natureza. Benefícios da natureza no desenvolvimento de crianças e adolescentes. Rio de Janeiro: SBP; 2019.

TONUCCI, F. O direito de brincar: uma necessidade para as crianças, uma potencialidade para a escola e a cidade. Práxis Educacional, [S. l.], v. 16, n. 40, p. 234-257, 2020. DOI: 10.22481/praxisedu.v16i40.6897. Disponível em: https://periodicos2.uesb.br/index.php/praxis/article/view/6897. Acesso em: 10 ago. 2021.

ULRICH, R. S., *et al*. Stress recovery during exposure to natural and urban environments. Journal of Environmental Psychology, 11 (3), 201–230. doi:10.1016/S0272-4944(05)80184-7, 1991

YOGMAN, M. *et al*. The Power of Play: A Pediatric Role in Enhancing Development in Young Children. Pediatrics. 2018; 142(3):e20182058

SOBRE A AUTORA

Desirée Ruas - Mestranda no Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo (NPGAU) da Escola de Arquitetura da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), especialista em Educação Ambiental e Sustentabilidade pela Faculdade Metropolitana de Belo Horizonte e graduada em Comunicação Social pela UFMG. Coidealizadora do Movimento BH pela Infância.

CAPÍTULO 7

CRIANÇA: CIDADÃ POR NATUREZA

Élida Karine Ataíde de Amorim

RESUMO

Pensar sobre o desenvolvimento infantil pleno é explanar os sentidos que são dados às diferentes infâncias, assim como à garantia de direitos nessa etapa da vida. Neste capítulo, buscou-se refletir por meio de variados dados bibliográficos, sobre o cenário nacional de programas e políticas públicas dirigidas às crianças e suas famílias, compreendendo o direito à natureza como parte fundamental da integralidade das infâncias.

Palavras-chave: Primeira Infância. Garantia de direitos. Identidade ecológica.

"É preciso transver o mundo" (Manoel de Barros)

São crescentes as discussões a nível mundial sobre a importância do olhar para o desenvolvimento integral das crianças, em especial na primeira infância, para transformações sociais reais, melhor qualidade de vida das pessoas e uma sociedade mais democrática. Essa etapa da vida é considerada intensa em possibilidades, sendo um período em que as experiências vivenciadas, os afetos e os variados aprendizados se expandem para os demais estágios de desenvolvimento. No Brasil, as políticas públicas voltadas às infâncias estão tendo grandes avanços, seja na saúde, na educação, na assistência social, na cultura, na proteção e defesa de direitos. Confirma-se não apenas um agrupamento de leis e políticas ainda em construção, mas também em efetivação. Porém, observa-se a pouca articulação das diferentes políticas públicas, o que dificulta o olhar integral para a criança e a universalização do atendimento dessas.

De acordo com a Constituição Federal, capítulo VII, no artigo 227;

> É dever da família, da sociedade e do Estado assegurar à criança, ao adolescente e ao jovem, com absoluta prioridade, o direito à vida, à saúde, à alimentação, à educação, ao lazer, à profissionalização, à cultura, à dignidade, ao respeito, à liberdade e à convivência familiar e comunitária, além de colocá-los a salvo de toda forma de negligência, discriminação, exploração, violência, crueldade e opressão.

Os desafios para assegurar às crianças direitos básicos ainda são muitos, seja pelo Estado, sociedade ou família. O olhar para as infâncias é permeado de reducionismo e fragmentações, pois as crianças ainda são consideradas sujeitos sem voz, tendo, em muito, seu protagonismo negado, evidenciando as representações do lugar que elas ocupam no inconsciente cultural das sociedades.

Junto a esse lugar em que, muitas vezes, são colocadas, soma-se de modo crescente a diminuição de experiências em ambientes naturais e o emparedamento das infâncias, acarretando prejuízos ao desenvolvimento saudável, às interações sociais e à vivência plena desse processo único de crescimento. Ainda na Constituição brasileira, no artigo 225:

> Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem como de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao poder público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

As vivências das crianças acontecem, cada vez mais, em espaços fechados, devido às realidades familiares e sociais complexas, com rotinas e dinâmicas com reduzidos convívio e lazer. Situações inter-relacionadas como insegurança, desigualdades estruturais, efeitos da urbanização e da qualidade dos espaços públicos, o limitado olhar para o planejamento urbano e para a mobilidade são alguns dos pontos que cooperam para maiores tempos em ambientes fechados e isolados, reduzindo a riqueza de experiências humanas.

Ao fragmentar as infâncias, colocando-as em lugar de não fala, de não pensamento e não participação da vida social e das escolhas voltadas a sua qualidade de vida, estamos reduzindo a infância a mero passo de espera e preparação para a fase adulta, sem considerar as perspectivas históricas, as realidades dessa fase e o lugar das crianças enquanto sujeitos de voz. Nessa perspectiva, Sarmento (2005) considera que:

> [...] a infância não é idade de não fala: todas as crianças, desde bebês, têm múltiplas linguagens (gestuais, corporais, plásticas e verbais) porque se expressam. A infância não é idade da não razão: para além da racionalidade técnico-instrumental, hegemônica na sociedade industrial, outras racionalidades se constroem, designadamente nas interações entre crianças, com a incorporação de afetos, da fantasia e da vinculação do real [...]

Em uma perspectiva de desenvolvimento humano amplo, as forças derivadas de ambientes sociais, culturais e econômicos impactam diretamente o desenvolvimento humano. Para Alexander Lowen: “Nem sempre se reconhece que, quando as ligações com

o mundo exterior são rompidas, ocorre ao mesmo tempo uma perda das ligações com o self corpóreo” (LOWEN. 1990, p. 15). O distanciamento das experiências que nos remetem ao sentimento de pertencimento e integração com o todo contribuem para a falta de conexão com nossas experiências subjetivas, corporais e sociais.

> [...] pode-se sublinhar que a natureza é esse grande todo no qual nos perdemos, onde se esbate toda identidade individual, e que, por isso mesmo, garante o perdurar da espécie. É nesse sentido que ela é o conservatório de estar-junto que, de um modo quase consciente, vai nela buscar energias. De fato, periodicamente, essa sensibilidade renasce: por exemplo, o franciscanismo, o romantismo, a ecologia. Sensibilidade que sublinha que o acordo com os outros, o que se chama de relações sociais, e o acordo com a natureza são os dois polos conjuntos de uma mesma realidade (MAFESOLLI, 1996, p. 337).

Figura 1: Crianças de 4 anos experienciando o contato sensorial com a natureza

Fonte: Acervo pessoal

Winnicott na teoria do desenvolvimento emocional (1983) traz que uma criança só não existe. Seu desenvolvimento está ligado ao social, as interações e integrações. Se a comunidade a qual ela integra tem direitos violados, de alguma forma seus direitos também estão em risco. É importante considerar o desenvolvimento infantil integral no planejamento e operacionalização de programas e políticas públicas dirigidas às crianças, aos demais integrantes das suas famílias e comunidades.

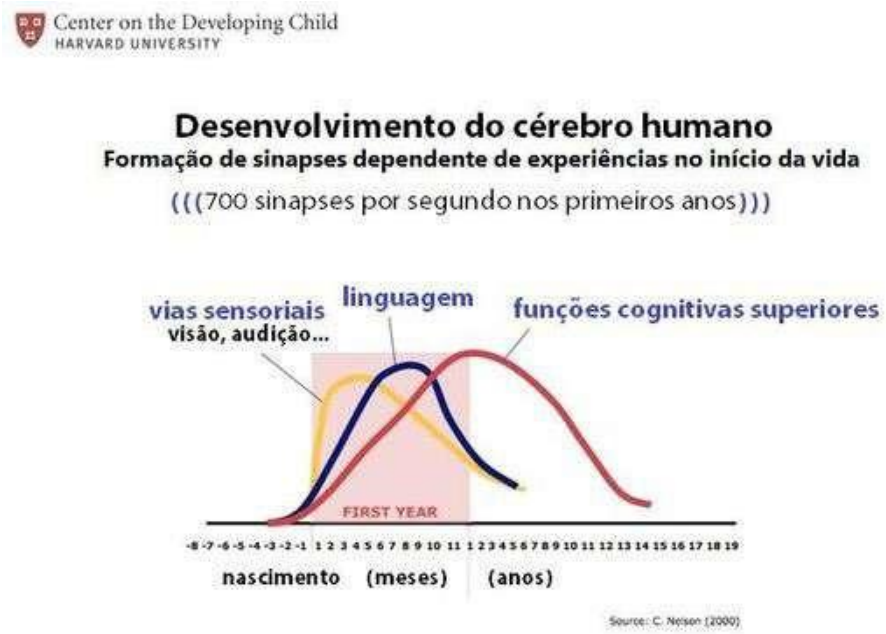
A Primeira Infância é o período de desenvolvimento que vai desde a vida intrauterina até os 06 (seis) anos. Período fundamental no desenvolvimento cerebral e corporal. São nos anos iniciais de desenvolvimento, especialmente, que se constroem as

bases para as etapas posteriores. As relações familiares e de cuidados, as estimulações sensório-motores, o provimento das necessidades básicas vão contribuindo para o funcionamento pleno de instâncias físicas, intelectuais e psicossociais. As aquisições de novas potencialidades vão se dando em conformidade com o desenvolvimento integral das crianças. Segundo Cosenza, Guerra, 2011:

> [...] o desenvolvimento motor da criança é enorme nos primeiros meses de vida e irá se fazer por meio das interações com o meio ambiente. Essa interação estimulará a formação de novas sinapses no interior do cérebro e no restante do sistema nervoso, ao mesmo tempo em que as vias vão se tornando mielinizadas e, portanto, mais eficientes [...] (p. 32).

O gráfico abaixo aponta as curvas de desenvolvimento das vias sensoriais de acordo com as faixas etárias, indicando que os picos maiores estão nos seis primeiros anos de vida. Esse dado corrobora para a importância de maior investimento na primeira infância, alicerçando o futuro. Quanto maiores as condições para o desenvolvimento, nessa etapa da vida, maiores as chances da criança desenvolver seu potencial e ser um adulto com melhor qualidade integral de vida, tendo impactos sociais positivos e subjetivos benéficos. Quanto menor o investimento na primeira infância, maior o índice de desigualdade social, violência, adoecimento físico e psicológico.

Figura 2: Gráfico de desenvolvimento do cérebro humano – Primeira infância



Fonte: C. Nelson, 2001. Center on the Developing Child, Harvard University, 2012.

Compreende-se por identidade ecológica os aspectos psicoemocionais ligados à relação ser humano - meio ambiente e suas implicações psíquicas e sociais. O que norteia a dinâmica relacional entre ser humano e meio ambiente, uma complexa articulação entre natureza e subjetividade. Historicamente a dicotomia entre as instâncias, sociedade e natureza, é dada frente a visão de uma relação hierárquica em que o desenvolvimento da cultura e sociedade implicaria na superação das condições ligadas ao natural, as relações com o meio ambiente como um todo. Ao se colocar homem e sociedade fora da natureza e contra ela, torna-se difícil solucionar essa separação.

> Partilha com este modelo a distinção natureza/ser humano e tal como ele tem da natureza uma visão mecanicista à qual contrapõe, com evidência esperada, a especificidade do ser humano. A esta distinção, primordial na revolução científica do século XVI, vão-se sobrepor nos séculos seguintes outras, tal como a distinção natureza/cultura e a distinção ser humano/animal, para no século XVIII se poder celebrar o carácter único do ser humano. A fronteira que então se estabelece entre o estudo do ser humano e o estudo da natureza não deixa de ser prisioneira do reconhecimento da prioridade cognitiva das ciências naturais, pois, se, por um lado, se recusam os condicionantes biológicos do comportamento humano, pelo outro usam-se argumentos biológicos para fixar a especificidade do ser humano (SANTOS, 1996: 22-23).

Ao compreendermos Homem e Natureza enquanto unidade indissociável, podemos retornar ao encantamento do mundo. O desencantamento do mundo estaria relacionado aos fenômenos que vivenciamos na atualidade. Do ponto de vista de Taylor (1994), estariam ligados a três pontos principais: o individualismo, a primazia da razão instrumental e as consequências políticas do individualismo e da primazia da razão instrumental.

> Temos perdido o contato com a terra e seus ritmos, como nossos antepassados possuíam. Temos perdido o contato com nós mesmos e nosso próprio ser natural e nos vemos impulsionados por um imperativo de dominação que nos condena a uma incessante batalha contra a natureza tanto dentro de nós mesmos como à nossa volta. Esta queixa contra o desencantamento do mundo tem sido articulada uma e outra vez desde o período romântico, com sua nítida sensação de que os seres humanos haviam sido triplamente divididos pela razão moderna: dentro de si mesmos, entre si mesmos e frente à natureza (TAYLOR, 1994, p. 121).

O modelo de racionalidade científica atravessa uma profunda crise, surgindo como possibilidades de novas direções e superação ao que se refere a forma de interação homem-natureza. No olhar para as infâncias, as vivências em conexão com a natureza constroem elos de afetividade com o meio ambiente, estimulando o sentimento de pertencimento, expandindo a atuação das crianças no mundo, cooperando para a constituição da sua identidade e interações sociais mais saudáveis. É fundamental escutar

as crianças, suas percepções e desejos junto a todas as quebras de paradigmas que estão sendo vivenciados nos meios científicos e psicossociais para que as experiências nos espaços naturais possam ter integração.

É importante reconhecer em muito o nosso “desconhecimento” sobre as infâncias, por ainda as enquadrarmos em referências unidirecionais e fixas. Versa Cecília Meireles que “tudo é mistério nesse reino que o homem começa a desconhecer desde que o começa a abandonar”. A infância é constituída por variadas dimensões que, juntas, possibilitam a busca do lugar das crianças nas relações sociais e na subjetividade. O poema “Cem linguagens da criança”, escrito por Lóris Malaguzzi, retrata a importância de que cada dimensão seja validada, sendo potencial renovador das relações sociais e do lugar de fala das crianças.

> *A criança é feita de cem.*
> *A criança tem cem mãos, cem pensamentos, cem modos de pensar,*
> *de jogar e de falar.*
> *Cem, sempre cem modos de escutar as maravilhas de amar.*
> *Cem alegrias para cantar e compreender.*
> *Cem mundos para descobrir. Cem mundos para inventar.*
> *Cem mundos para sonhar.*
> *A criança tem cem linguagens (e depois, cem, cem, cem),*
> *mas roubaram-lhe noventa e nove.*
> *A escola e a cultura separam-lhe a cabeça do corpo.*
> *Dizem-lhe: de pensar sem as mãos, de fazer sem a cabeça, de escutar e de não falar,*
> *De compreender sem alegrias, de amar e maravilhar-se só na Páscoa e no Natal.*
> *Dizem-lhe: de descobrir o mundo que já existe e, de cem,*
> *roubaram-lhe noventa e nove.*
> *Dizem-lhe: que o jogo e o trabalho, a realidade e a fantasia, a ciência e a imaginação,*
> *O céu e a terra, a razão e o sonho, são coisas que não estão juntas.*
> *Dizem-lhe: que as cem não existem. A criança diz: ao contrário,*
> *as cem existem.*

O olhar para a primeira infância e para a garantia de direito das crianças vem sendo revisto, reconstruído, não podendo-se negar avanços, tais como: aumento da escolaridade, redução da mortalidade infantil, diminuição da desnutrição, criação de leis e políticas públicas, mas esses devem permanecer e se intensificar pela quebra de paradigmas, percepção e escuta das variadas infâncias. Maurício Roberto da Silva (2003) afirma que:

> [...] não é só importante o que está dado, fixo, imutável, visível a olho nu, mas substancialmente aquilo que foge das regularidades da vida social, aquilo que muda e subverte esta ordem social, compreendida como história e cultura, dotadas de movimentos de criação, recriação e mudança (SILVA, 2003, p.74)

Os governos necessitariam aplicar mais atenção e recursos financeiros voltados à primeira infância para a criação de espaços de uso comum onde a natureza esteja disponível. É preciso compreender que o que se aplica na Primeira infância é investimento e não gastos, fato que é cientificamente e economicamente comprovado. Atualmente o orçamento da união não apresenta especificações sobre o orçamento voltado à Primeira Infância, junto a este fator, as limitadas políticas intersetoriais e o frágil monitoramento das políticas públicas, que ainda carecem de aprofundamento e revisões.

> A infância é promessa de começo, testemunho do eterno retorno do novo e, portanto, de adiamento da catástrofe. Talvez seja por isto que todo poder conservador busque domesticar a infância: para manter um estado de coisas é preciso, injustamente, conter o indeterminado. Todavia, isto não é senão um modo grotesco de fracassar. Sejam quais forem as forças, a infância resiste: condição e promessa do vivo, ela afirma a persistência inegociável da mutação (HANSEN E FENATI. Gratuita v.3 — Infância Novembro 2017).

Trazendo um panorama evolutivo das principais leis e conquistas voltadas à garantia de direitos das crianças, no Brasil, temos, em 1927, a Lei da assistência e proteção aos menores, seguida, em 1988, da inclusão, na Constituição federal, do artigo 227, específico sobre o direito das crianças. Em 1990, o Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA) constituiu-se um marco transformador para os direitos de crianças e adolescentes do país, sendo um dos instrumentos legislativos mais avançados mundialmente sobre a temática. Em 2012, a Frente parlamentar da primeira infância possibilita o olhar integral para essa etapa inicial na vida das crianças, sendo levado adiante, em 2015, pela Lei brasileira de inclusão e o Marco Legal da primeira infância.

Atualmente, o Plano Nacional pela primeira infância (2020 a 2030), construído a partir de uma perspectiva abrangente, democrática, buscando assegurar os direitos nessa etapa de desenvolvimento e a Agenda Multifatorial transversal para Primeira infância preveem metas e diretrizes para ações e políticas públicas direcionadas a essa fase de desenvolvimento, reforçando a urgência do compromisso político. Estratégias para escutar as crianças é uma das bases para a construção e para a efetivação de Políticas e ações que resultem em avanços na efetivação da garantia de direitos das crianças.

[...] Na roda do mundo
lá vai o menino,
rodando e cantando
seu canto de infância.
Pois sabe que os homens
embora se façam
de graves, de fortes,
no fundo carecem
de claras cantigas
— senão ficam ocos,
senão endoidecem[...]

[...]Na roda do mundo,
mãos dadas aos homens,
lá vai o menino
rodando e cantando
cantigas que façam
o mundo mais manso
cantigas que façam
a vida mais justa,
cantigas que façam os homens mais crianças [...]

(Thiago de Melo- Cantiga quase de roda)

Espaços de convivência com a natureza como praças públicas, meio ambiente equilibrado, vivências culturais e artísticas, urbanismo social, escolas públicas de qualidade, moradia digna, serviços de saúde efetivos, bibliotecas, propostas de ações que contribuam para a parentalidade e o fortalecimento dos vínculos familiares e sociais, atividades de esportes e percepção corporal, políticas públicas de qualidade, agendas de políticas concretas, desemparedamento e protagonismo das crianças são alguns dos pontos fundamentais para o desenvolvimento infantil integral e efetivação de direitos na primeira infância.

Figura 3: Crianças de 4 anos e 6 anos brincando em espaço público composto por ambiente natural

Fonte: acervo pessoal.

Muito mais do que espaços geográficos, os ambientes naturais são espaços vivos, que possibilitam a compreensão do mundo e da subjetividade humana. Nenhum ser vivo encontra-se isolado, seja do meio ambiente, seja de outros seres vivos, o que nos leva à compreensão de que quanto mais afastados, emocionalmente e fisicamente, dos elementos da natureza mais afastados estamos de nós mesmos.

As crianças vivenciam relações de cidadania, devendo ser assegurados direitos que contribuam com a sua proteção e desenvolvimento integral pleno. A integração à natureza possibilita que elas vivenciem experiências diversificadas que vão desde aspectos relacionados ao neurodesenvolvimento, bem como os relacionados ao desenvolvimento corporal e psicossocial. Olhar para a primeira infância é possibilitar transformações sociais reais, a criança é cidadã por natureza.

Eram criaturas
De um planeta imaginário.

Herméticos neste mundo
Todos se chamavam Speed Racer,
E falavam uma língua estranha
Que os adultos não entendiam.

Vorazes,
Alimentavam-se de sonhos,
Liberdade, vento,
De K-suco e pão com mortadela.

Esses monstrinhos
Queriam dominar a terra.

Chegavam aos montes
Descendo ladeiras,
Pilotando naves exóticas
Feitas de tábua de compensado
E rodinhas de rolimã.

Não fosse o tempo
Teriam dominado o universo.

Sérgio Vaz (Brasinhas do espaço)

REFERÊNCIAS

ARIÈS, F. História social da criança e da família. Rio de Janeiro: Zahar, 1981.

ARROYO, G. Miguel, SILVA, Roberto Maurício (org.). Corpo Infância: Exercícios tensos de ser criança; por outras pedagogias dos corpos. Petrópolis, RJ. Vozes, 2012.

BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988.

COSENZA, M. Ramon; GUERRA, B. Leonor. Neurociência e educação. In. Como o cérebro aprende. Porto Alegre: Artmed, 2011.

ESTATUTO DA CRIANÇA E DO ADOLESCENTE. Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990.

HANSEN E FENATI. Gratuita. v.3 — Infância Novembro 2017.

LEI DA PRIMEIRA INFÂNCIA. Lei nº 13.257, de 8 de março de 2016.

LIEVEGOED, Bernard C.J. Desvendando o crescimento: As fases evolutivas da infância e da adolescência. 5° edição. São Paulo: Antroposófica. 2017.

LOWEN, Alexander. A espiritualidade do corpo: Bioenergética para a beleza e harmonia. Summus editora. São Paulo, SP. 1990.

MAFFESOLI, M. Da identidade à identificação. In: MAFFESOLI, Michel. No fundo das aparências. Trad. Bertha Halpern Gurovitz. Petrópolis: Vozes.1996.

ROSZAK, Theodore (Org.) Ecopsychology: Restoring the Earth. Counterpoint. 1995.

SANTOS, B. de S. *Um discurso sobre as ciências*. 8 ed. Porto: Afrontamento. 1996.

SAWAIA (org.). As artimanhas da exclusão: Análise psicossocial e ética da desigualdade social. 8° edição. Petrópolis, RJ.2008.

SILVA, M.R. Trama doce-amarga- (Exploração do) trabalho infantil e cultura lúdica. Ijuí. SP: Unijuí/ Hucitec. 2003.

TAYLOR, C. La ética de la autenticidad. Barcelona: Ediciones Paidós. 1994.

WINNICOTT, D. (1979) O Ambiente e os Processos de Maturação. Porto Alegre: Artes Médicas, 1983.

SOBRE A AUTORA

Élida Karine Ataíde de Amorim - Especialização em psicologia escolar e inclusão pela faculdade Unyelya. Especialização em psicologia clínica com foco na análise bioenergética pelo Libertas Clínica-Escola. Graduação em psicologia pela Universidade Católica de Pernambuco. Psicóloga Clínica infantil e Psicóloga na área da Primeira infância no município de Limoeiro/PE.

CAPÍTULO 8

BICHINHOS DO MATO – PROJETO FAMILIAR DE EDUCAÇÃO AO AR LIVRE

Tânia Mira

RESUMO

O contacto com a natureza é deveras importante na vivência da criança. Ao longo do tempo assistimos a um gradual afastamento do adulto ao contacto com a natureza e, consequentemente, também das crianças. Neste artigo, discutimos a importância da educação parental ao ar livre e o seu impacto na criança ao nível do desenvolvimento motor, cognitivo e afetivo, bem como outros aspetos tão importantes para um crescimento saudável. Como pais e educadores temos a responsabilidade e o dever de refletir sobre esta temática e agir perante o que está ao nosso alcance na educação dos nossos filhos. Permitir que se descubram, que se conheçam e que encontrem o seu elemento, o seu potencial.

Palavras-chave: Brincar. Criança. Natureza.

INTRODUÇÃO

Muito tem sido falado e estudado sobre a problemática da educação e vivência atual das crianças no que diz respeito ao contacto com a natureza (BILTON, BENTO & DIAS, 2017; FJØRTOFT, 2004; HANSCOM, 2018; NETO, 2021; PROFICE, 2016; SILVA, 2021; TIRIBA, 2017). “A ligação entre as atividades ao ar livre e a saúde física é clara, mas a relação é complexa” (LOUV, 2016, p. 47).

Ao longo do tempo, temos assistido a estas mudanças e transformações na vivência da infância. Um simples exercício de fechar os olhos e recordar momentos da nossa infância, faz-nos perceber as diferenças da nossa infância para a infância das crianças de hoje em dia. Do mesmo modo, nossos avós e bisavós também já notaram ao longo das gerações. As nossas melhores recordações são das brincadeiras ao ar livre e, apesar disso, os pais lamentam o facto de não darem essa oportunidade aos seus filhos. Várias são as condicionantes dessas mudanças, entre elas, o aumento da densidade

populacional e, consequentemente, do tráfego de veículos, a evolução das tecnologias, insegurança e tempo por parte dos pais (BILTON, et al., 2017).

Desde o tempo dos filósofos gregos que as brincadeiras e os jogos eram um veículo para ajudar os aprendizes, ferramentas imprescindíveis na educação para o desenvolvimento e socialização das crianças. Ao brincar, a criança aprende a se comunicar, reproduzindo a sua realidade, abrindo caminho ao processo de aprendizagem. A reflexão, a autonomia e a criatividade são capacidades que aprendem através do brincar (CAMBI, 2001).

A inatividade das crianças está a colocar em perigo a futura saúde quando adultos. Para serem adultos ativos e saudáveis, as crianças precisam de uma aprendizagem motora e educação física sólida, literacia física ou alfabetização física.

Investigadores e profissionais têm discutido muito o tema do envolvimento das crianças com a natureza, quer através de práticas pedagógicas, de políticas públicas e todas as formas que possam dar resposta a essa necessidade. E os pais? E as famílias? Por muitas políticas públicas, instituições, escolas e outros que pretendam responder a essa questão, precisamos sensibilizar e ajudar as famílias a incluir o contacto com a natureza nas suas rotinas familiares. Aquilo que faz parte da nossa essência não pode ser responsabilidade apenas dos “outros” da educação, tem que fazer parte do “berço”, do “ninho”.

REFERENCIAL TEÓRICO

A implementação de práticas pedagógicas com base nas potencialidades do espaço ao ar livre é um processo moroso e difícil. Devido à atual pandemia, aumentou a procura por escolas com pedagogias alternativas, nomeadamente escolas ao ar livre, como que uma solução inovadora, face aos constrangimentos do momento. Já em 1922, Camilo Augusto de Figueiredo escreveu na introdução sua tese de doutoramento em Medicina:

> A questão das «escolas ao ar livre» póde, pois, considerar-se sob múltiplos aspectos. Êste assunto, interessante sob qualquer ponto de vista que se encare, duma importância social considerável, tem merecido, nos últimos tempos, a quasí todos os países civilizados, um dos primeiros logares entre os problemas capitais que se prendem com o bem da humanidade. Em Portugal, infelizmente, nada ou quasí nada se tem feito em benefício das «escolas ao ar livre», ou antes em benefício de todos nós, embora muito se tenha legislado… (FIGUEIREDO, 1922, p. 12).

Na altura, o objetivo das escolas ao ar livre era minimizar a prevalência da tuberculose na infância em idade escolar. Este autor refere que, em 29 de Março de 1911, foi decretado pelo governo a criação de escolas ao ar livre em Portugal. Uma realidade que ficou por evoluir, na qual citou Salazar de Souza, professor da faculdade de Medicina de Lisboa: “Em Portugal faz-se algo contra a expansão da tuberculose… desinfetam-se as paredes depois do doente morrer!...”.

Passado um século, continuamos com as mesmas questões e com a mesma inércia nas soluções. Vivemos uma fase pandémica (COVID19) nas quais as crianças ficaram ainda mais confinadas entre paredes, porque na realidade antes da pandemia as crianças já estavam bastante privadas do tempo ao ar livre e de tempo livre, mas não se falava tanto no assunto. Os confinamentos vieram empolar em muito esta questão e necessidade, tornando-se um assunto cada vez mais urgente intervir.

Há trinta anos era raro uma criança ser diagnosticada ou rotulada com um transtorno de desenvolvimento, problema neurológico ou obesidade. São cada vez mais as crianças com dificuldades de atenção, autocontrole, equilíbrio, déficit de força e resistência, níveis elevados de agressividade e sistemas imunitários frágeis (HANSCOM, 2017).

Vários autores alertam para a transformação drástica dos hábitos de brincadeira das crianças nas últimas décadas (BUNDY, 1997; HEDSTROM, 2010; JUSTER, OMO & STAFFORD, 2004). Marie Montessori (1968) afirmou que brincar é o trabalho das crianças, através do brincar a criança constrói a humanidade, descobre-se a si mesma e ao mundo ao seu redor, através de foco e concentração dando prioridade ao processo e não ao fim, criando sentido ao seu redor.

Brincar é uma linguagem universal, crianças que brincam têm maior potencial no seu desenvolvimento integral enquanto ser humano nos vários planos: físico, social, cultural, afetivo, emocional e cognitivo. As brincadeiras não estruturadas, imaginativas e exploratórias são essenciais para o desenvolvimento da criança (LOUV, 2005), especialmente na motricidade fina, equilíbrio e agilidade.

Os primeiros anos de vida, em que assistimos à construção da identidade da criança, brincar é indispensável. Aprendizagens das regras individuais e de grupo, a resolução de conflitos, a compreensão de vários pontos de vista, a capacidade de expressão, a recriação de vivências ao nível das atitudes, sentimentos e conhecimentos, o entendimento dos próprios limites e capacidades e a forma como interagem no seu

contexto e desempenham os seus papéis sociais resultam em grande parte do ato do brincar. Dependendo do seu contexto cultural e social, o ato de brincar conduz a um processo de humanização (BILTON et al., 2017).

Em 1983, o professor Howard Gardner desenvolveu a teoria das inteligências múltiplas, e sensibilizou para o facto da noção tradicional de inteligência avaliada pelo Q.I. ser extremamente limitada. Apresentou sete tipos de inteligência: linguística (word smart), logicomatemática (number/reasoning smart), espacial (picture smart), cinestésica corporal (body smart), musical (music smart), interpessoal (people smart) e intrapessoal (self smart). Mais tarde, acrescentou a esta teoria a oitava inteligência, a inteligência naturalista (nature smart), como a capacidade de reconhecer e identificar plantas, animais, rochas, nuvens, e outros componentes do meio ambiente. No entanto, a privação destes ambientes está a comprometer o desenvolvimento desta capacidade nas crianças.

Ken Robinson explorou e debateu esta temática da inteligência humana. Mais do que medir a inteligência, é importante que cada um consiga encontrar o seu «Elemento», e estar em sintonia com o nosso elemento depende se encontramos os nossos próprios talentos e paixões. Muitas pessoas não conseguem encontrar o seu elemento, têm uma concepção muito limitada das suas próprias capacidades naturais. Não compreendem qual o alcance das suas capacidades, não entendem como as capacidades se relacionam umas com as outras holisticamente e não entendem o seu potencial para poder crescer e evoluir. Ken Robinson explica a inteligência com três características. É diversa e vinculada à capacidade de raciocínio verbal e matemático, segundo o autor são características importantes, mas são apenas formas de expressão da inteligência. É dinâmica, o cérebro humano é intensamente interativo e é com esta interatividade e dinamismo que se realiza, novas conexões e verdadeiras descobertas. E, por último, é distintiva, cada um tem a sua própria inteligência como que a sua impressão digital. Cada um tem a sua essência, o seu elemento (ROBINSON ; ARONICA, 2009).

Muitas pessoas não encontram o seu elemento porque não chegam a conhecer o seu verdadeiro potencial, a sua verdadeira natureza orgânica. Esta incapacidade de encontrarmos a nossa verdadeira essência pode ser influenciada pelos nossos pares, pela cultura, pelas nossas expectativas e convicções, mas, acima de tudo, pela educação.

O Professor Carlos Neto, um dos maiores especialistas mundiais no tema do “brincar”, verificou ao longo da sua carreira uma diminuição e declínio de várias

competências nas crianças nos últimos trinta anos, nomeadamente, do desenvolvimento das capacidades físicas, orientação espacial, intensidade do esforço, da coordenação motora, da postura, do confronto com o risco, da agilidade, da autoestima em situações motoras, entre outros, que conduzem as crianças de hoje em dia a um aumento significativo de analfabetismo motor infantil (NETO, 2021).

A aprendizagem e a prática de movimentos fundamentais são essenciais para o desenvolvimento da literacia física, para que a criança saiba «ler» o que está ao seu redor e saber reagir se necessário, através de movimentos confiantes e controlados, nas atividades de vida diária, em atividades físicas, rítmicas e desportivas. Para uma alfabetização motora adequada, as crianças devem saber e conseguir mover-se dentro do razoável em quatro ambientes básicos: no solo, na água, na neve/gelo e no ar (TREMBLAY; COSTAS-BRADSTREET; BARNES; BARTLETT; DAMPIER; LALONDE; LEIDL; LONGMUIR; MCKEE; PATTON; WAY; YESSIS, 2018).

A inatividade das crianças está a colocar em perigo a futura saúde quando adultos. Para serem adultos ativos e saudáveis, as crianças precisam de uma aprendizagem motora e educação física sólida, literacia física ou alfabetização física. Da mesma forma que o alfabeto é essencial para aprender a ler, os movimentos fundamentais adquiridos na infância são essenciais para aprendizagem da atividade física, na saúde e no desporto. A exploração e prática de movimentos fundamentais ajudam as crianças a desenvolver as habilidades fundamentais: agilidade, balanço, coordenação, correr, saltar, nadar, escorregar, atirar, apanhar, driblar, bater e ritmo.

É de ressalvar que, as atividades desportivas programadas e direcionadas por adultos não substituem as brincadeiras físicas de caracter livre e espontâneo (SILVA, 2021).

Richard Louv trouxe-nos o tema do «transtorno do déficit de natureza» nas crianças e jovens e consequentes transtornos mentais e comportamentais (LOUV, 2005). Este transtorno do déficit de natureza resulta da alienação dos humanos face à natureza, provocando o uso diminuído dos sentidos, dificuldade de concentração e o aumento de doenças físicas e emocionais. As vivências na natureza reduzem os sintomas da Perturbação de Hiperatividade e Défice de Atenção, e aumentam significativamente as capacidades cognitivas das crianças e a resistência ao stress e depressão (LOUV, 2005; AMARAL; VELASQUES; DAMASCENO; OLIVEIRA, 2020).

A escola é um espaço social frequentado diariamente, logo, é um espaço privilegiado para a implementação de práticas educativas (TIRIBA, 2018). Existem cada vez mais escolas com práticas ao ar livre, cada vez mais pais interessados nestas possibilidades, no entanto, não podemos ignorar a importância e, ao mesmo tempo, a dificuldade e morosidade que é “levantar a bandeira da qualidade de vida nas escolas” (TIRIBA, 2018) naquela que é uma estrutura educativa pública a nível nacional. O contacto das crianças com a natureza durante a infância tem impactos significativos no seu desenvolvimento. Crianças que passeiam e passam temporadas ao ar livre desenvolvem maior apreço pelos ambientes naturais e seres vivos. Pelo contrário, crianças privadas de ambientes naturais não têm oportunidade de conhecer o mundo natural pelos próprios sentidos, apenas por imagens em televisão, livros, postais, entre outros, podem apresentar comportamentos de menos proteção e desapego da natureza e seres vivos (PROFICE, 2016). No seguimento do pensamento de Léa Tiriba, cada família pode começar a «levantar a bandeira da qualidade de vida familiar», incluindo mais tempo ao ar livre nas suas rotinas, fora das atividades estruturadas e organizadas, apenas passar tempo ao ar livre que permita explorar e brincar na natureza como uma componente essencial do desenvolvimento infantil saudável (LOUV, 2016; NETO, 2021).

MATERIAL E MÉTODOS

O presente estudo de revisão narrativa, simples e despretensioso, tem como principais objetivos sensibilizar as famílias e defender a importância do brincar ao ar livre em contacto com a natureza através da partilha de um projeto familiar, de nome Bichinhos do Mato e, desta forma, inspirar e desafiar outras famílias nessa dinâmica. É importante referir que este trabalho é baseado nas nossas experiências como pais, nas nossas emoções e conhecimentos. Ao contar experiências e refletir sobre as vivências familiares na natureza, partilho e saliento a importância da educação parental em contacto com a natureza. Compreendemos e aceitamos que possam existir outras interpretações conforme a vivência e sensibilidade de cada leitor/pai/mãe/educador.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Como pais temos a liberdade de fazer as nossas escolhas consoante o que está ao nosso alcance. Como mãe eu posso escolher como os meus filhos passam o tempo livre. Primeiro, reconheço a importância de terem tempo livre, depois, faço escolhas: escolho entre passear ao ar livre ou ficar em casa entre paredes; escolho entre brincarem na terra e poderem sujar-se ou ficarem sentados no sofá a ver televisão ou a jogar computador limpos e imaculados; escolho se estou disposta a «ter trabalho» com banhos, roupas e sapatos sujos ou se prefiro que brinquem no tapete do quarto; escolho se vou ao shopping ver montras e, de certa forma, incentivar ao consumismo ou se vamos caminhar na natureza e apreciar as paisagens e observar os «objetos» da natureza. As nossas escolhas são deveras importante na educação dos nossos filhos, por norma, as nossas escolhas serão com o tempo as escolhas deles. Nós pais, somos os principais responsáveis por fazer acontecer a relação entre a criança e a natureza.

É importante conectar, não só as crianças, mas principalmente os pais com a natureza. É preciso estimular os pais a saírem de casa com os filhos para brincarem em espaços ao ar livre. Amaral, Velasques, Damasceno & Oliveira (2020) afirmam que existe cada vez mais uma preocupação com o “emparedamento da infância” e que alguns comportamentos atípicos das crianças podem estar relacionados com o facto de estarem permanentemente em espaços fechados, pequenos e sem áreas verdes. Christiana Profice (2016) refere no seu livro a importância da criação, por parte das famílias, de um momento verde na rotina.

Figura 1: Natureza também é amor

Fonte: Bichinhos do Mato (blogue pessoal).

Tanto se fala em «salvar» o planeta, mas se não «salvarmos» as nossas crianças que serão os futuros adultos não conseguiremos «salvar» o planeta. Não basta educar para a ecologia, sustentabilidade, etc., não basta dizer que temos que defender e tratar bem a natureza e os animais; se a criança for privada destas vivências, não conseguirá sentir-se parte dela e, tendencialmente, o ser humano tem dificuldade em cuidar e respeitar aquilo a que não faz parte (PROFICE, 2016). E não me refiro a pontuais visitas a jardins zoológicos, hortas pedagógicas, entre outros, que têm o seu valor e importância, mas não substituem os passeios não organizados com exploração livre, não estruturada e guiada pelo adulto. É importante quebrar o mito de que as crianças têm que estar em constante estimulação, se não aborrecem-se. O processo de aborrecimento permitir-lhes-á reinventarem-se, as crianças têm uma capacidade incrível de autoestimulação quando têm liberdade para serem curiosas, criativas, autônomas e exploradoras, não significa com isto que não são supervisionadas. A liberdade é dada em dosagem da idade. Marly Webber (2020), no seu artigo, alerta para as casas “cheias de coisas sem sentido, que estão ali espalhados pela casa para silenciá-las ou substituir a presença da família”. Vivemos numa era materialista e consumista, é urgente inverter a tendência de viver para e com os objetos e telas e dar mais importância aos sentidos, às emoções e à nossa essência enquanto ser humano, sejamos crianças ou adultos.

Neto (2021) alerta para o facto de 70% das crianças portuguesas passarem menos tempo ao ar livre do que os 60 a 120 minutos recomendados pelo Alto Comissariado das Nações Unidas para os Direitos Humanos dos reclusos nas prisões. Em média, nos últimos 20 anos, as crianças perderam cerca de oito horas livres por semana para poderem brincar.

Campbell (2011) realizou um estudo no qual detectou que, em 1998, uma em cada vinte crianças não conseguia suportar o próprio peso agarrada ao espaldar. Em 2008, observou-se que uma em cada dez não o conseguia fazer. Na mesma década, um estudo alertou para o aumento do número de fraturas nas crianças devido a quedas. O autor referiu a consequência das mudanças nos padrões de atividade de crianças como a principal causa uma vez que, as crianças cada vez mais têm ossos fracos e porosos, não têm força muscular suficiente para suportar os ossos (HEDSTROM, 2010). Esses estudos há dez anos já nos mostravam tais resultados e alertavam para a problemática motora da infância. Passada mais uma década e com confinamentos derivados da pandemia é uma situação cada vez mais delicada e urgente de intervir para o bem das nossas crianças.

“O ar da floresta é a epítome da saúde” (WOHLLEBEN, 2015). Neto (2021) alerta precisamente para isto, para a “libertação das crianças” das amarras, prisões, receios e proibições da atualidade. Nunca tivemos tanta informação e condições, pais tão instruídos e, ao mesmo tempo, crianças a viver vários constrangimentos que não permitem que alcancem a própria autonomia através do brincar ao ar livre, sofrem como que uma violência física, emocional e simbólica. “O brincar livre não se ensina: vive-se, experimenta-se e descobre-se em qualquer contexto e em qualquer momento” (NETO, 2021, p. 23).

Ingunn FjØrtoft (2004) realizou um estudo no qual observou que o ambiente natural de uma área de floresta provou ser um parque infantil adequado para crianças. Observou, também, que a prática de atividades físicas no contexto do brincar ao ar livre melhorou todas as habilidades motoras, com exceção da flexibilidade. Podemos afirmar que conseguimos recuperar as habilidades motoras gerais das crianças se passarmos mais tempo com elas ao ar livre, usufruindo do meio natural como que de um parque infantil.

“O espaço educa. Ele é considerado o terceiro educador” (PONZIO & PACHECO, 2018, p. 25). A educação e vivências que proporcionamos aos nossos filhos é influenciada pelos espaços que frequentamos.

Figura 2: Compinchas!!

Fonte: Bichinhos do Mato (blogue pessoal).

Menos é mais! Piorski (2018) refere os “brinquedos do chão” como uma ferramenta imprescindível para a liberdade de criação, de expressão e desenvolvimento da criança. As crianças são exploradoras por natureza e da natureza, conseguem ver e encontrar

importância e fascínio por coisas que nós adultos não alcançamos. Têm o “dom” de recolher, guardar e colecionar verdadeiras obras de arte da natureza. “A exploração de materiais naturais é orientada pela curiosidade inata da criança e pelo seu desejo de aprender” (BILTON, et al., 2017, p. 49).

Hanscom (2018) salienta a experiência sensorial perfeitamente equilibrada no espaço exterior, o ambiente ideal para inspirar a mente. Brincar na natureza e com os seus elementos permite à criança desenvolver a sua destreza, ao brincar com a água e terra, encher e despejar recipientes, explorar misturas e consistências, explorar os vários estados dos elementos e seus volumes e texturas. Este tipo de brincadeira livre com esses elementos, permitem um fator benéfico, transfere para a destreza nas atividades domésticas que a criança aprende paralelamente.

Outra questão a salientar é a superproteção das crianças por parte dos adultos para não cair, não magoar, etc. Quanto mais à vontade se vão sentindo no espaço, mais autonomia ganham e mais evoluem. Neste sentido, Bilton et al. (2017) falam da importância para a criança de lidar com o risco, “lidar com o risco associa-se a um sentimento de superação de limites, que promovem a autoestima e a confiança das crianças nas suas competências” (pág. 51). O adulto tem a responsabilidade de avaliar o risco das brincadeiras, contudo, a sua própria análise, experiência e atitude perante o risco, irá influenciar as escolhas e experiências proporcionadas às crianças. É de extrema importância a abordagem do risco no desenvolvimento da criança. A criança adquire e aprende competências de gerir e avaliar o risco, conhece os contextos, ajusta as expetativas, reconhece as suas capacidades e limites, aprende e ensaia competências para lidar com o risco quando o adulto não está presente (KNIGHT, 2013).

Joana Silva (2021) distingue que, enquanto o perigo é a ação ou a condição que apresenta potencial de causar dano, o risco é a probabilidade de que um perigo cause dano. Enquanto o perigo é a causa e está relacionado com a natureza da fonte, o risco é o efeito da incerteza e depende da probabilidade da ocorrência. Por último, enquanto o perigo é constante, não se altera, o risco varia conforme a exposição ao perigo. Muitas escolas proibiram jogos como a apanhada para evitar os acidentes, porque cada vez menos as crianças são ágeis e hábeis motoras e, cada vez mais, os pais reclamam de quedas e acidentes típicos da infância, tratando e reforçando a educação das crianças como seres frágeis.

Figura 3: Quilômetros de felicidade, companheirismo, cumplicidade, resiliência e força nas canetas!

Fonte: Bichinhos do Mato (blogue pessoal).

Nesta aventura familiar, tenho observado que o contexto exterior é apaziguador. É notável a diminuição de conflitos entre os dois quando brincam ao ar livre. Segundo Bilton et al. (2017), esta questão pode ser entendida devido a fatores relacionados com a dimensão do espaço, a diversidade de materiais e a existência de mais desafios que promovem a cooperação e partilha entre as crianças. Dentro de casa há regras a cumprir, os objetos têm propósitos específicos, enquanto no contexto exterior, há menos regras e orientações, as crianças são mais livres, logo, mais calmas.

“Vivemos um tempo marcado por uma modernização técnica, burocrática, industrial, numa sociedade da informação caracterizada pelo individualismo” (PONZIO & PACHECO, 2018). Precisamos, em família e/ou em comunidade, privilegiar a relação entre as pessoas e o seu contexto natural, a natureza, e não normalizar na nossa vida apenas o contexto institucional e virtual.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como seres humanos que somos, fazemos parte da natureza e a nossa essência precisa dela. Por muito que a tendência atual nos leve para uma desconexão com o natural, mesmo que inconsciente, as necessidades e benefícios do contexto ao ar livre são evidentes.

Como pais e educadores temos a responsabilidade e o dever de refletir sobre esta temática e agir perante o que está ao nosso alcance na educação dos nossos filhos. Passar mais tempo ao ar livre, promover as atividades externas em família, combater o sedentarismo e o analfabetismo motor. Contribuir para um desenvolvimento saudável e fortalecer os laços familiares. Recordar o que foram infâncias felizes e permiti-las às nossas crianças. Permitir que se descubram, que se conheçam e que encontrem o seu elemento, o seu potencial.

Inspirarmo-nos e inspirarmos os outros, desde apanhar “tesouros” (elementos da natureza como pedras, folhas, etc), subir em árvores e nelas fazer baloiços, saltar dos troncos ou das rochas, brincar e saltar nas poças, desenhar e escrever na terra, escalar a montanha, salvar o bichinho em apuros, escorregar na manta morta (camada à superfície do solo, formada pela deposição dos restos de plantas e árvores, como folhas secas), aprender a identificar o que é ou não comestível, apanhar e comer, aprender e perceber quais os animais que devemos ou não tocar, fazer bonecos e loiças com barro tirado diretamente do chão, apanhar folhas e imaginar com que se parece, cheirar as flores e observar as suas cores, sentar e aprender a contemplar, pegar na lupa e observar o detalhe de cada flor, construir brinquedos através dos elementos naturais e da imaginação, fazer bolinhos de terra, fazer picnics, fazer música e instrumentos com os elementos da natureza, rodopiar a olhar para o céu, andar de bicicleta e cair na lama, ler sentados nas folhas a ouvir os passarinhos, e entre tantas e tantas coisas que a natureza nos dá, compreender que menos é mais!

REFERÊNCIAS

BILTON, H.; BENTO, G.; DIAS, G. Brincar ao ar Livre. Oportunidades de desenvolvimento e de aprendizagem fora de portas. Porto: Porto Editora, 2017.

CAMBI, F. História da Pedagogia. São Paulo: Fundação Editora Da UNESP (FEU), 1999.

FIGUEIREDO, C. Breve Considerações sôbre Escolas ao Ar Live. 1922. Dissertação (Tese de doutoramento em Medicina) – Faculdade de Medicina do Porto, Porto, 1922.

FJØRTOFT, I. Landscape as Playscape: The Effects of Natural Environments on Children's Play and Motor Development. Children, Youth and Environments. 2004:14(2): 21-44. Retrieved [date] from http://www.colorado.edu/journals/cye/

HANSCOM, A. Descalços e Felizes. Lisboa: Horizonte, 2018.

KNIGHT, S. Forest School and Outdoor Learning in the Early Years. London: Sage, 2013.

NETO, C. Libertem as Crianças. A urgência de brincar e ser ativo. Lisboa: Contraponto, 2021.

PONZIO, E.; PACHECO, J. Reggio Emilia e Ponte. A génese de novas construções sociais de aprendizagem. Oeiras: Mahatma, 2018.

PIORSKI, G. Brinquedos do chão: a natureza, o imaginário e o Brincar. São Paulo: Peirópolis, 2016.

PROFICE, C. Crianças e Natureza, Reconectar é preciso. São Paulo: Pandorga, 2016.

ROBINSON, K.; ARONICA, L. The Element. How finding your passion changes everything. London: Penguin Books, 2009.

SILVA, J. Deixem-me Arriscar. Correr, lutar, trepar, cair! Lousã: Lousanense Artes Gráficas, 2021.

TIRIBA, Léa. Educação infantil como direito e alegria. Ed. Paz e Terra. São Paulo, 2018.

TIRIBA, L. Educação Infantil como Direito e Alegria, Em Busca da Pedagogias Ecológicas e Libertarias, 2018.

TIRIBA, L. (2017). Educação infantil como direito e alegria. Laplage Em Revista, 3(1), p.72-86. Recuperado de https://laplageemrevista.editorialaar.com/index.php/lpg1/article/view/286

TREMBLAY, M., COSTAS-BRADSTREET C.; BARNES, J.; BARTLETT, B.; DAMPIER, D.; LALONDE, C. LEIDL, LONGMUIR, P.; MCKEE, M.; PATTON, R.; WAY, R.; YESSIS, J. Canada's physical literacy consensus statement: process and outcome. BMC Public Health 18, 1034 (2018). https://doi.org/10.1186/s12889-018-5903-x 11 medical and health sciences 1117 public health and health services. BMC Publ Health. 2018;18:1034. doi: 10.1186/s12889-018-5903-x.

WOHLLEBEN, P. A Vida Secreta das Árvores. Maia: Pergaminho, 2015.

SOBRE A AUTORA

Tânia Mira - Licenciatura em Treino Desportivo pela Escola Superior de Desporto de Rio Maior; Mestrado em Gestão do Desporto pela Faculdade de Motricidade Humana; Diretora Técnica do Departamento Técnico e Atividade Física (Fitness) – GesLoures; Coordenadora Técnica da Piscina Municipal de St.º António dos Cavaleiros – GesLoures; Professora Convidada no Instituto Superior de Ciências Educativas (ISCE) na disciplina de Desportos Adaptados; Formadora no âmbito das atividades aquáticas e atividades lúdico motoras na Promofitness; Educadora Certificada National Geographic; Mãe de duas crianças (2014 e 2018); @bichinhos.do.mato

CAPÍTULO 9

PARENTALIDADE VERDE: UMA PROPOSTA DE INCLUSÃO DA TEMÁTICA AMBIENTAL NOS PROGRAMAS DIRIGIDOS À PARENTALIDADE

Adriana Amaral

RESUMO

O conhecimento sobre como as práticas parentais colaboram positivamente como desenvolvimento infantil é essencial para o desenvolvimento saudável e sustentável na primeira infância. Pesquisas mostram que crianças, cujos pais participaram de programas que fomentam a parceria entre família e a escola fizeram progressos significativamente maiores em sua aprendizagem do que as crianças cujos pais não participaram. O presente artigo é um manifesto que tem como objetivo principal propor a inclusão da temática criança e natureza nas práticas educacionais parentais e programas psicoeducativos à parentalidade como suporte imprescindível para fomentar ações de proteção do meio ambiente alinhadas com os ODS - Objetivo de Desenvolvimento Sustentável. A importância da aprendizagem na primeira infância está enraizada na segunda meta de Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 4 (ODS), que visa garantir que, até 2030, “todas as meninas e meninos tenham acesso a um desenvolvimento de qualidade na primeira infância, cuidados e educação infantil para que estejam prontos para a educação fundamental”, sendo a comunidade fundamental para a compreensão da sustentabilidade e a educação para uma vida sustentável, a começar pela primeira organização social que a maioria das crianças entram em contato primeiro: a família.

Palavras-chave: Criança e natureza. Parentalidade. Primeira infância.

INTRODUÇÃO

Para compreender o crescimento e o desenvolvimento humano, e suas relações ao longo da vida, estudiosos recomendam que os profissionais de saúde e educação conheçam áreas importantes no contexto da primeira infância a fim de desenvolver programas direcionados à parentalidade: (a) conhecimento dos marcos do desenvolvimento; (b) o estudo do protagonismo infantil e suas relações com o brincar; (c) o estudo da parentalidade e do engajamento parental na educação dos filhos; (d) um modelo de desenvolvimento privilegiando o estudo da interação do meio ambiente e da biologia e

sua influência no desenvolvimento (BHERING, 2003; FMCSV, 2016). Porém, fica de fora dos programas direcionados à parentalidade a preocupação com a relação da criança com a natureza, bem como a fomentação de práticas protetivas ao meio ambiente.

Este estudo baseia-se na transdisciplinaridade entre as teorias da psicologia do desenvolvimento, entre elas a de Bronfenbrener e a neuropsicologia do desenvolvimento, incluindo conceitos como o de biofilia, desemparedamento da infância, Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS).

É considerado fundamental o compartilhamento de informações entre as áreas de saúde e educação, a fim de estabelecer uma linguagem comum, de maior alcance, facilitando a compreensão e a aproximação entre essas áreas e as famílias, favorecendo boas práticas parentais, através de comunicação efetiva e estável, principalmente com o adulto de referência da criança, que geralmente está representado pelos pais.

O adulto de referência é o responsável direto por amar, cuidar, além de fornecer estímulos adequados, oportunidades de brincar, educar além de impor limites, fortalecer a autonomia e preparar a criança para os desafios preparando-a para a vida adulta. Em geral, são adultos de referência o pai e a mãe da criança, a depender da constituição de cada família, podendo ser representado por avós, avôs, tios, tias, padrastos e parceiros em casais homoafetivos. As famílias proporcionam cuidados especiais para o desenvolvimento de suas crianças ao lhes dar amor, atenção e muitas oportunidades para aprender. Ao brincar e se comunicar com seus filhos, as famílias se tornam indispensáveis e, portanto, grandes promotoras de uma infância saudável (FMCSV, 2016), porque não pensar então em incluir nos programas de educação parental a aproximação família-natureza?

A Comissão sobre ‘Determinantes Sociais de Saúde’ da Organização Mundial da Saúde (OMS) afirma que uma abordagem integral voltada ao desenvolvimento infantil na primeira infância é estratégia fundamental para promover a equidade na saúde (SCHNEIDER et al, 2015). Políticas e programas equitativos da primeira infância são cruciais para atingir os objetivos de desenvolvimento sustentável e para as crianças desenvolverem as habilidades intelectuais, a criatividade e o bem-estar necessários para se tornarem adultos saudáveis e funcionais e engajados com as questões ambientais e climáticas. Estudos em economia mostram que a grande rentabilidade de investimentos que ocorre na mais tenra idade produz habilidades que são utilizadas para acumulação de outras habilidades (“habilidade produz habilidade”), dessa forma investimentos em políticas

públicas, programas direcionados à primeira infância, que ocorrem entre os três e quatro anos de idade, têm uma taxa de retorno de 17% ao ano, enquanto alguns programas de recuperação tardia apresentam retornos que são nulos e muitas vezes negativos (CUNHA; HECKMAN, 2011, p. 12), dessa forma, a inserção de boas práticas parentais relacionadas a aproximação da criança à natureza e a proteção do meio ambientes em programas parentais na primeira infância, podem gerar adultos que se preocupam, cuidam e desenvolvem ações mundiais para o bem estar ecológico do ser humano de forma integrada ao meio ambiente (AMARAL, 2021).

DESENVOLVIMENTO RELACIONAL NA PRIMEIRA INFÂNCIA EM CONTATO COM A NATUREZA

O período intrauterino e os primeiros anos de vida da criança são determinantes para o desenvolvimento físico, emocional, cognitivo e cultural. Avanços nas neurociências mostram que durante a gestação e os primeiros anos de vida (especialmente nos primeiros mil dias) ocorre um rápido desenvolvimento do cérebro e, é nessa etapa que os circuitos neurais são formados e fortalecidos por meio do estímulo e das relações de vínculo (SCHNEIDER et al., 2015).

Cada criança é única ao nascer e as diferenças entre elas afetam o modo como aprendem. Quando as condições iniciais são desfavoráveis, estas representam fatores de risco para que o desenvolvimento ocorra harmoniosamente, tornando a criança vulnerável durante toda a vida a problemas físicos, sociais, emocionais e cognitivos, comprometendo sua saúde, seu bem-estar e o desempenho social do indivíduo (PNPI, 2020).

Tais fatores podem incluir atributos biológicos e genéticos da criança e/ou da família, bem como fatores da comunidade que influenciam, tanto o ambiente da criança quanto de sua respectiva família (MAIA; WILLIAM, 2005, p. 2).

Entre os fatores de risco à primeira infância saudável relacionadas à família, destacam-se: a) famílias baseadas em uma distribuição desigual de autoridade e poder; b) famílias nas quais não há uma diferenciação de papéis, levando ao apagamento de limites entre os membros; c) famílias com nível de tensão permanente, manifestado por dificuldades de diálogo e descontrole da agressividade; d) famílias nas quais não há abertura para contatos externos; e) famílias nas quais há ausência ou pouca manifestação

positiva de afeto entre pai/mãe/filho; e f) famílias que se encontram em situação de crise, perdas (separação do casal, desemprego, morte, etc) (BRASIL, MS 2002) e podemos incluir aqui o consumo inconsciente, alimentação industrializada, uso de defensivos neurotóxicos na agricultura, o emparedamento da infância e uso indiscriminado de telas.

A saúde física e emocional, as habilidades sociais e as capacidades cognitivo linguísticas, que emergem nos primeiros anos de vida, são pré-requisitos importantes para o sucesso na escola e, mais tarde, no ambiente de trabalho e comunidade. Além disso, evidências apontam que o investimento na primeira Infância é a melhor maneira de reduzir as desigualdades, enfrentar a pobreza e construir uma sociedade com condições sociais e ambientais sustentáveis, através de fatores de proteção ao desenvolvimento saudável, que modificam ou alteram a resposta pessoal para algum risco ambiental, que predispõe a resultado mal adaptativo, como o estágio do desenvolvimento da criança ou seu temperamento, por exemplo (SHONKOFF et al, 2009).

Assim como os fatores de riscos, a família, da mesma forma, constitui-se como fator de proteção à infância, através da qualidade da interação dos pais com a criança; a oferta à criança de experiências diversas e apropriadas com o ambiente físico e social ao seu redor; e o modo pelo qual a família garante a saúde e a segurança da criança, como, por exemplo, levando-a às consultas de rotina, a vacinação em dia, nutrição adequada. As práticas parentais efetivas estão correlacionadas à diminuição de problemas de comportamentos, nas fases posteriores de desenvolvimento à primeira infância (MAIA e WILLIAM, 2005; SCHNEIDER et al, 2015

A infância já foi considerada “uma obra em construção” (ARIÉS, 1973. p. 279) e, atualmente, podemos compreendê-la em suas sucessivas fases, sendo o comportamento de cada idade um sistema interdependente, em que cada uma das atividades possíveis colabora com todas as outras, recebendo do conjunto, seu papel. O conhecimento sobre as etapas de evolução é essencial para um desenvolvimento saudável na primeira infância, porém a constituição biológica ao nascer não seria a única lei a determinar o destino ulterior da criança: seus efeitos podem ser amplamente transformados pelas circunstâncias sociais de sua existência, ideia defendida por teorias clássicas do desenvolvimento infantil como as de Luria, Vygotsky, Wallon, Baltes, que explicaram a formação e elaboração das várias funções cognitivas, motoras e emocionais, através de um processo de ontogênese que atravessa vários estágios. Estas teorias, que advém da Psicologia do

Desenvolvimento, tem gerado ativamente modelos para explicar o desenvolvimento da criança (CERISARA, 1997).

O conceito básico de desenvolvimento é o de mudança dinâmica ao longo do tempo, que se inicia na concepção em resposta à experiência promovida pela relação com os estímulos provenientes do meio ambiente, mas não apenas de mudanças como também de continuidade/estabilidade como necessidades corporais da criança de acordo com sua própria demanda, uma vez que o comportamento motor não é uma função do ambiente, mas se molda às suas características (GALLAHUE; OZMUN; GOODWAY, 2013).

O conceito de desenvolvimento cognitivo se refere aos processos de maturação de habilidades de um indivíduo desde a infância até a adolescência. Atualmente, pesquisas em desenvolvimento cognitivo, tentam estabelecer correlações entre habilidades ou capacidades específicas e como estas emergem e comportam-se em um dado momento e ambiente. Como resultado, modelos sociocognitivos visam integrar a dimensão social ao conhecimento que advém desses modelos da psicologia do desenvolvimento. Contudo, estas interpretações foram ampliadas e correlacionadas à maturação cerebral. Tais conceitos estão inseridos na Neuropsicologia do Desenvolvimento, área do conhecimento que, considera como ponto central as mudanças que ocorrem na infância e adolescência (DONDERS; HUNTER, 2010).

O desenvolvimento se refere tanto às mudanças quantitativas como mudanças qualitativas relacionadas às várias etapas sucessivas ao longo da vida. Se as mudanças

quantitativas se referem aos aspectos físicos do crescimento, as qualitativas dizem respeito às mudanças cognitivas e socioemocionais, da concepção ao fim da vida, e dizem respeito ao processo de mudanças em cada etapa do desenvolvimento que leva a criança a alcançar uma maior complexidade nos seus movimentos, pensamentos, emoções e relações com o mundo e com as outras pessoas (GALLAHUE; OZMUN; GOODWAY, 2013).

Esse processo de mudança é o ponto de partida para nosso desenvolvimento como seres humanos. O comportamento e desenvolvimento infantil acontece, usualmente, de maneira integral, sendo organizado, didaticamente, em três grandes domínios: físico, cognitivo e afetivo (socioemocional). A ciência descreve como o processo de desenvolvimento infantil acontece a partir da relação entre os aspectos físicos, linguístico-cognitivos, emocionais e sociais e a aprendizagem. Dessa forma interfere nas futuras

aquisições, habilidades e competências e em variados contextos e experiências relacionais, comprovando como o contexto de desenvolvimento aliado às características da criança poderá determinar um desenvolvimento bem-sucedido (GALLAHUE; OZMUN; GOODWAY, 2013).

Na primeira infância, principalmente, estudos confirmam a necessidade de adotar como “background” um modelo ecológico sustentado por seu autor, Bronfenbrenner (1995), que parte da observação e a compreensão dos processos dinâmicos pelos quais as crianças e seus ambientes interagem, identificando requisitos necessários para o desenvolvimento e implantação de, inclusive, políticas públicas de apoio ao desenvolvimento infantil e envolvimento familiar , inclusive na escola (BHERING, 2003)

Um dos requisitos é reconhecer que o desenvolvimento infantil recebe influências de vários níveis da ecologia da criança, ou seja, a partir da relação entre as características dela própria e dos ambientes, compostos por seus microssistemas próximos, como a família, sistemas intermediários, como a escola, que hoje ocupa uma esfera próxima a família em suas atribuições, até macrossistemas que lhe garantem direitos como cidadãos, como fatores determinantes do desenvolvimento do indivíduo, associadas ao tempo, ou melhor, ao ciclo de vida a qual pertencem (BHERING & SARKINS, 2009). O segundo é que em cada um desses níveis múltiplos processos são representados no pensamento familiar e nos símbolos culturais, que são representados nas interações familiares e nos serviços sociais e educacionais, considerando os aspectos sociodemográficos, inclusive. O terceiro requisito é que os processos de intervenção sejam direcionados a um problema específico, para uma criança específica, em um determinado contexto familiar e em uma cultura particular, trazendo a valorização da educação personalizada. (SAMEROF & FIEZE, 2000).Neste estudo, inclui-se um quarto quesito que é a valorização da cultura da infância através do brincar na natureza, relacionado a todos os eixos do desenvolvimento, como promotor de saúde integral.

O PROTAGONISMO INFANTIL E O BRINCAR DA CRIANÇA NA NATUREZA

A educação contribui com o nível de bem-estar das pessoas ao longo da vida e o nível de escolaridade está correlacionado à maior expectativa de vida, à melhores condições de saúde, e o alcance à melhores níveis socioeconômicos e de qualidade de

vida, diminuindo as chances do indivíduo se envolver em episódios de crimes e violência. Dessa forma, o desenvolvimento integral saudável na primeira infância, com nutrição e cuidados de saúde adequados, ambiente familiar afetivo, responsivo, seguro e estimulante, em conjunto com uma educação de qualidade, favorece que a criança viva plenamente, com maiores chances de desenvolver seu potencial pleno no futuro, inclusive de aprendizagem (NCPI, 2016). Embora a aprendizagem ocorra ao longo da vida, na primeira infância a aprendizagem está ocorrendo a uma velocidade inigualável (UNICEF, 2016). Aprender não é um fim, mas um processo pelo qual um indivíduo aumenta seu estoque de conhecimento e usa esse conhecimento para se adaptar a novos ambientes e definir um conjunto de princípios que ele usará em sua vida (MAKASSARM, 2021). Na contemporaneidade, a visão de depósito de conteúdos cedeu lugar à visão da criança como protagonista de seu processo de aprendizagem, respeitada em sua individualidade, capaz de se expressar, interagir e brincar tanto por iniciativa própria como em resposta aos estímulos externos, aproveitando, dessa forma, as janelas de oportunidade do desenvolvimento (FRIEDMANN, 2017, p. 40).

A importância da aprendizagem na primeira infância está enraizada na segunda meta de Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 4 (ODS), que visa garantir que, até 2030, “todas as meninas e meninos tenham acesso a um desenvolvimento de qualidade na primeira infância, cuidados e educação infantil para que estejam prontos para a educação fundamental”, portanto a educação infantil ganha valores de ferramenta essencial para alcançar indicadores mais altos em Educação Fundamental Universal e atingir as metas de ODS (ONU, 2016, p. 1).

A comunidade é fundamental para a compreensão da sustentabilidade e a educação para uma vida sustentável é “um empreendimento que transcende todas as nossas diferenças de raça, cultura e classe” (CAPRA, 1996, p. 108-109).

O processo de aprendizado na infância está intimamente relacionado ao brincar, considerado exatamente como a “cultura da infância” e, toma proporções científicas na atualidade, uma vez que descobertas recentes sobre importância da promoção do brincar em família, foi incorporado às estratégias de estimulação de cunho essencial na infância. O brincar como promotor de desenvolvimento de habilidades e aprendizagem reforça a importância do protagonismo infantil, pois a criança que tem oportunidade de brincar e ter acesso a ambientes que promovem a brincadeira e a exploração, com variedade de

estímulos sensoriais, como no caso do brincar em ambientes naturais, como parques, praias, terá um aumento de seu repertório de experiências, consequentemente, ampliando seus recursos internos e externos e diminuição de sintomas como o do TDAH, através de atividades realizadas em espaços verdes e ao ar livre (AMARAL et al., 2020).

O autor Vandervert (2017) sugere que o cerebelo e o córtex cerebral são a origem da cultura e considera que os modelos cerebelares que passaram a constituir a cultura derivam especificamente da brincadeira. Pesquisas recentes sobre a evolução comportamental, cognitiva e afetiva do cerebelo e do córtex cerebral mostram o desenvolvimento desses processos criados, tais como eficiência aumentada, controle inconsciente de situações complexas, capacidade de prever prováveis circunstâncias futuras antes que elas ocorram, correção de erros em situações emocionais e sociais, e uma mistura inconsciente de componentes para resolver novos problemas. Ele argumenta que as brincadeiras humanas evoluíram das brincadeiras com animais, o que ajudou a treinar os animais para lidar com circunstâncias inesperadas. À medida que a brincadeira animal evoluiu para a brincadeira humana, a imaginação governada por regras permitiu que a brincadeira ajudasse a prever eventos por meio da detecção de sequência. A brincadeira humana levou então ao advento da cultura, que ampliou socialmente as vantagens dessas adaptações. O autor afirma que esta combinação criativa de modelos cerebelares fornece uma explicação das percepções mais convincentes de Lev Vygotsky (1978) sobre o jogo. Ele conclui que, embora o jogo e a cultura pareçam dramaticamente diferentes, eles se desenvolvem a partir dos mesmos mecanismos cerebrais (VANDERVERT, 2017).

Pesquisas afirmam que o declínio no brincar contribuiu para o aumento da psicopatologia em crianças enquanto a brincadeira é fator de proteção à infância, associada à: i) desenvolvimento de interesses e competências intrínsecas; (ii) aprendizagem associada à tomada de decisões, resolução de problemas, autocontrole e capacidade de seguir regras; (iii) aprendizagem de como regular emoções; (iv) fazer amigos e aprender a conviver com os outros (v) a experiência da alegria portanto, fator de promoção de saúde mental (GRAY, 2011).

Aliada à necessidade do brincar, a relação entre a infância e a natureza contribui fortemente para um desenvolvimento saudável. A maior exposição aos espaços verdes durante a infância foi associada a níveis elevados de atividade física e a um menor risco

de obesidade e problemas de neurodesenvolvimento, como desatenção (ISLAM; JOHNSTON; SLY, 2020). Além disso, um recente estudo sugere que as crianças, quando se percebem mais conectadas à natureza, tendem a realizar comportamentos mais sustentáveis. E quanto mais pró-ecológicas, frugais, altruístas e equitativas forem as crianças, maior será sua felicidade percebida (BARRERAHERNÁNDEZ et al, 2021).

Brincar em contato com a natureza é fundamental para o desenvolvimento integral infantil, correlacionado à mitigação dos efeitos da excessiva e precoce exposição às telas na atualidade, principalmente no atual cenário da pandemia do Sars Covid-19, que abateu a humanidade no final de 2019, trazendo efeitos negativos ao desenvolvimento e bem estar infantil, relacionados ao estresse, as alterações na dieta e no comportamento social, a mudança na rotina escolar e familiar, negligência, violência e desigualdades sociais (DE FIGUEREDO et al, 2021). Este contato com a natureza foi altamente recomendado pela Sociedade Brasileira de Pediatria Brasileira através de um manual de orientação, resultado de uma pesquisa e orientações internacionais, realizada por um grupo de trabalho em saúde e natureza, que relatam os benefícios dessa aproximação na infância (SBP, 2019; OLIVEIRA; VELASQUES, 2021).

Pesquisas demonstram que um aspecto importante é o livre brincar das crianças e o controle sobre a experiência, no que se refere à iniciativa delas, na tomada de decisão e escolha sobre a brincadeira, na qual deve existir algum grau de atividade própria, permitindo que as crianças desempenhem um papel ativo em suas experiências, bem como reconhecer e confiar que as crianças serão capazes, autônomas, e agentes de suas próprias jornadas lúdicas de aprendizagem (UNICEF, 2018).

O ambiente doméstico e a comunidade constituem o contexto em que as crianças passam a maior parte de suas primeiras experiências interagindo com pais, irmãos, parentes e vizinhos, os adultos de referência na primeira infância são os maiores apoiadores da aprendizagem da criança, criando espaço e oportunidades para a promoção do brincar espontâneo e essas interações e relacionamentos têm uma influência significativa sobre como as crianças entendem e experimentam o mundo ao seu redor.

PARENTALIDADE VERDE: UMA PROPOSTA DE INCLUSÃO DA TEMÁTICA CRIANÇA E NATUREZA/ MEIO AMBIENTE NOS PROGRAMAS DIRIGIDOS À PARENTALIDADE

Os pais, figuras paternas e maternas, são crucias para todas as fases da infância principalmente durante a chamada primeira infância (OMS, 2018). Conforme Leach (1994, p.54) “diferentes pais de diferentes famílias, em diferentes comunidades e diferentes culturas, educam as crianças de diferentes maneiras, e as crianças podem florescer ou fracassar dentro de qualquer uma delas” e, dessa forma, a base dessa garantia está no relacionamento com um provedor disponível para responder às suas necessidades. O apoio que as sociedades dão aos pais e adultos nesse papel vital de cuidador e educador é um indício significativo de suas prioridades e da sua humanidade (LEACH, 1994; EISLER, 1997).

A importância da inclusão da família e sua efetiva participação no processo de desenvolvimento da criança, é sustentada por uma nova, ainda em implementação no Brasil. Através do Decreto 9765, de 11 de abril de 2019. (BRASIL, 2019).

Entre os fatores de risco ao desenvolvimento global na primeira infância, destacam-se os atribuídos à família, em seu papel protagonista: as crianças compartilham necessidades universais que precisam ser atendidas para assegurar sua sobrevivência e seu desenvolvimento e a base dessa garantia está no relacionamento com um provedor disponível para responder às suas necessidades (LEACH, 2014).

Nomeados de ‘cuidados de criação’, o conjunto de condições que propiciam os cuidados ideais das crianças pequenas, refere-se a um ambiente estável, criado por pais e cuidadores com apoio de políticas públicas, inclusive, que assegura o necessário para protegê-las de ameaças, criando oportunidades de aprendizagem precoce mediante interações responsivas e de apoio emocional. Como efeito, esses cuidados promovem a redução dos níveis de estresse e “estimulam os mecanismos de enfrentamento emocional e intelectual das crianças pequenas, o que ajuda a mitigar os efeitos negativos da adversidade” (OMS, 2018, p. 8).

Novas pesquisas na area de educação e psicologia do desenvolvimento denominam esses cuidados como parentalidade, termo derivado do inglês parenting.

O conceito vem sendo utilizado para descrever o conjunto de atividades e processos de cuidar, proteger e orientar as crianças, atividades estas desempenhadas pelos adultos de referência, em seu papel de assegurar a sobrevivência, bem como o desenvolvimento integral da criança, de modo a promover a sua integração social e torná-la progressivamente mais autônoma (FMCSV 2015; NCPI,2016).

De acordo com Carvalho (2019) o conceito de parentalidade encontra-se em permanente mutação, acompanhando o tempo em que o papel da família e o lugar da criança apresentam enormes desafios. O conceito de família neste estudo é representado por diversas composições familiares existentes: famílias biparentais, famílias monoparentais, famílias com pais separados, famílias reconstituídas, famílias com casais homoafetivos, famílias com filhos adotivos, entre qualquer organização social, em que podem ou não existir laços consanguíneos, com seus membros vinculados por afetos e por ações de proteção e de cuidado (NCPI, 2016).

O ser humano é ao mesmo tempo plenamente biológico e plenamente cultural, segundo Morin (2006), não seríamos mais que primatas de “baixo nível”, segundo o autor, sem a cultura: “a cultura acumula em si o que é conservado, transmitido, aprendido, e comporta normas e princípios de aquisições” (MORIN, 2006, p. 52). Diante desse pensamento, atrelada à cultura e nossa maneira de existir enquanto pertencente à natureza, será fundamental uma reflexão profunda sobre como o ser humano do século XXI exerce sua parentalidade a fim de promover mudanças na cultura de ação em relação ao meio ambiente.

CONCLUSÃO

O entendimento de como pais e mães compreendem suas funções parentais costuma influenciar no modo como se relacionam e como exercem sua parentalidade. Mudanças culturais e sociais nas últimas décadas geram efeito nos modos de parentalidade que se apresentam na atualidade, influenciando na maneira como irão compor a rede de apoio necessária ao cuidado com a criança (BARRETO et.al.,2019).

Propõe-se neste trabalho, a inclusão de práticas parentais que colaborem com a diminuição dos riscos para o meio ambiente, como o consumo sem consciência,

alimentação de baixa qualidade e a degradação e exploração ambiental . Dessa forma, a família também estaria exercendo papel de proteção à infância ao adotar medidas sustentáveis e conscientes em relação a temática ambiental e promovendo a aproximação das crianças com os ambientes verdes, em primeiro lugar, e se engajando em movimentos internacionais de luta pela proteção do meio ambiente, como o *Parents For Future* (https://parentsforfuture.org/), representado no Brasil pelo Famílias Pelo Clima (https://familiaspeloclima.org/).

Inserir as famílias nas estratégias de aprendizagem na Primeira Infância, instrumentalizam os pais na implementação do aprendizado baseado no brincar em casa por meio de cuidados nutricionais, conversas e contos de histórias, fornecendo tempo e materiais para o brincar enriquecido pelo contexto do ambiente natural (BHERING; SARKIS, 2009).

Morin (2006), nos adianta no final do século XX que “conhecer o humano é, antes de mais nada, situá-lo, e não o separar dele”, diante disso estabelecer uma relação entre o exercício da parentalidade na primeira infância e medidas de proteção ambiental é fundamental para fomentar novas ações em direção aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. Morin continua promovendo um profundo questionamento epistemológico sobre a desintegração do humano sobre o cosmo, sobre seu lugar na existência, a partir de uma fragmentação do pensar e agir: “Nós seres humanos, somos um elemento da diáspora cósmica, algumas migalhas da existência solar, um diminuto broto da existência terrena. Como seres vivos deste planeta, dependemos vitalmente da biosfera terrestre, devemos reconhecer nossa identidade terrena física e biológica” (MORIN, 2006, p. 49 - 50).

Durante a pesquisa no mestrado, a autora não identificou nenhum programa direcionado à parentalidade que abordasse a aproximação da criança à natureza como proposta de engajamento das famílias com o meio ambiente. O Programa Parentalidade, desenvolvido pelo Projeto Pela Primeira Infância (PPI), construído a partir da pesquisa de mestrado da autora de forma colaborativa com a equipe do PPI, preocupou-se em abordar, de forma inédita os ODS e o brincar na natureza de forma a destacar essa prática como fundamental ao exercício da parentalidade consciente.

Ações globais tomam para si essa função de forma independente: o *Parents for Future* é um movimento global de cidadãos preocupados com a crise climática e mobilizados na defesa de um futuro mais sustentável para todos, e em especial para as

nossas crianças e jovens, tendo como objetivo inspirar e capacitar os pais a usar sua voz e defender o clima e a biodiversidade, e ser parte da solução para ajudar a proteger o futuro de seus filhos. Hoje há centenas de grupos e milhares de pais atuando coletivamente em pelo menos 23 países. No Brasil é o movimento é representado pelo “Famílias pelo Clima”, grupo que começou a se formar em maio de 2019 e é composto por pais, mães, tios, tias e outros familiares que trabalham de forma voluntária de propositiva pela causa climática.

Que esse manifesto seja o primeiro de muitos a incentivar pesquisadores da área de psicologia da família a desenvolverem programas que ofereçam estratégias de conscientização e engajamento das famílias nas causas ambientais, baseadas no princípio de aproximação da criança à natureza.

REFERÊNCIAS

AMARAL, Adriana “Parentalidade na primeira infância: desenvolvendo estratégias de informação sobre o desenvolvimento da criança” Dissertação apresentada para obtenção do título de Mestre em Psicologia, área de concentração: Psicossomática. UNIB. SP, 2021.

AMARAL, Adriana; OLIVEIRA, Monica e VELASQUES, Bruna. “O brincar na natureza como moderador dos sintomas do Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade: Uma perspectiva educacional Org. Mônica Siqueira. Ed Quipá. 2020.

ARIÉS, Philippe. História social da criança e da família. 2a ed., Rio de Janeiro: Guanabara,1973.

BARREIRA-Hernandez, L. et al, 2020. Connectedness to Nature: Its Impact on Sustainable Behaviors and Happiness in Children Front. Psychol., 26 February 2020 | Disponível em <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.00276>.

BARRETO, André. Paradigma sistêmico no de senvolvimento humano e familiar: a teoria bioecológica de Urie Bronfenbrenner. Psicologia em Revista, 22(2), 275-293. 2016 https://dx.doi.org/DOI-10.5752/P.1678-9523.2016V22N2P275.

BHERING, Eliana; SARKIS, Alessandra. Modelo bioecológico do desenvolvimento de Bronfenbrenner: implicação para as pesquisas na área da Educação Infantil. Horizontes, v.27, n.2, p.7-20, jul. /dez. 2009.

BHERING, E. Percepções de pais e professores sobre o envolvimento de pais na educação infantil e ensino fundamental. Contrapontos (UNIVALI), UNIVALI, v. 3, n.3, p. 483-510, 2003.

BRASIL. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, LDB. 9394/1996.
BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil.

Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm

BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. Secretaria de Alfabetização. PNA Política Nacional de Alfabetização/Secretaria de Alfabetização. – Brasília: MEC, SEALF, 2019. 54 p.

CAPRA, Fritjof A teia da vida: Uma nova compreensão científica dos sistemas vivos. São Paulo: Cultrix, 1996.

CARVALHO, O; et al. O valor das práticas de educação parental: visão dos profissionais. Ensaio: aval.pol.públ.Educ (Rio de Janeiro), 27(104), 654-684 – 2019. Disponível em https://doi.org/10.1590/s0104-40362019002701653.

CARVALHO, Barreto, André. PARADIGMA SISTÊMICO NO DESENVOLVIMENTO HUMANO E FAMILIAR: A TEORIA BIOECOLÓGICA DE URIE BRONFENBRENNER. Psicologia em Revista, 22(2), 275-293, 2016.. Disponível em: https://dx.doi.org/DOI-10.5752/P.1678-9523.2016V22N2P275.

CARVALHO, Barreto André A parentalidade no ciclo de vida. Psicologia em Estudo, v. 18, n. 1, p. 147-156, jan./mar. Maringá.

CERISARA, Ana A psicogenética de Wallon e a educação infantil Perspectiva, v. 15, n. 28, p. 35-50, jul./dez. Florianópolis, 1997 .

CUNHA, Flávio; HECKMAN, J. James. Capital Humano. In: ARAÚJO, A. (Coord.). Aprendizagem infantil: uma abordagem da neurociência, economia e psicologia cognitiva. Rio de Janeiro: Academia Brasileira de Ciências, 2011

HUNTER, Scott J; DONDERS Jacobus. Principles and Practice of Developmental Lifespan Neuropsychology. January 2010. DOI: 10.1017/CBO9780511674815 Edition: FirstPublisher: Cambridge University PressISBN: 9780521896221 University of Chicago.

FRIEDMANN, Adriana. Protagonismo: a potência de ação da comunidade escolar. Cap 4 p 40-45 Protagonismo infantil Ashoka / Alana. São Paulo. 2017.

FUNDAÇÃO MARIA CECÍLIA SOUTO VIDIGAL (Brasil). Livros. Neurociência e Educação na Primeira Infância: progressos e obstáculos. São Paulo, 2016.

FUNDAÇÃO MARIA CECÍLIA SOUTO VIDIGAL (Brasil). Livros. Da ciência à prática: programas de apoio ao desenvolvimento. São Paulo, 2018

GALLAHUE, David L; OZMUN, David L, GOODWAY. Jackie D. Compreendendo o desenvolvimento Motor Bebês, crianças, adolescentes e adultos. Editora: Grupo A - Artmed, 2013

GRAY, Peter. The Decline of Play and the Rise of Psychopathology in Children and Adolescents • American Journal of Play, volume 3, number 4. 2011

HUTTON JS, DUDLEY J, HOROWITZ-KRAUS T, DEWITT T, HOLLAND SK.

Associations Between Screen-Based Media Use and Brain White Matter Integrity in Preschool-Aged Children. JAMA Pediatr. 2020;174(1):e193869. doi:10.1001/jamapediatrics.2019.3869

ISLAM MZ, JOHNSTON J, SLY PD. Green space and early childhood development: a systematic review.Rev Environ Health.Jun 25;35(2):189-200. 2020 doi: 10.1515/reveh-2019-0046. PMID: 32167931>.

LEACH, P. Começando com o pé direito in Cavoukian, R & Olfman, Sharna (Orgs.). Honrar a criança: Como transformer este mundo, São Paulo: Instituto Alana, 2009.

OLIVEIRA, M.M.S.; VELASQUES, B.B. Transtorno do Déficit de Natureza na Infância, uma perspectiva da neurociência aplicada à aprendizagem. Latin American Journal of Science Education, v. 7, n.2, p. 1-8, 2020.

OLIVEIRA, Andréa O.; MOURAO-JUNIOR, Carlos Alberto. Estudo teórico sobre percepção na filosofia e nas neurociências. Neuropsicologia Latinoamericana, Calle, v. 5, n. 2, p. 41-53, 2013 .://dx.doi.org/10.5579/rnl.2012.0083.

OMS/OPAS-Organização Mundial de Saúde /Organização Pan-Americana de Saúde. Saúde Mental: Nova Concepção, Nova Esperança. Genebra, 2001.

---------- Cuidados de criação para o desenvolvimento na primeira infância
Plano global para ação e resultados. Genebra, 2018

Plano Nacional Primeira Infância (PNPI): 2010 - 2022 | 2020 - 2030 / Rede Nacional Primeira Infância (RNPI); ANDI Comunicação e Direitos. - 2ª ed.- Brasília, DF: 2020 Disponível em: http://primeirainfancia.org.br/wp-content/uploads/2015/01/PNPI

SAMEROFF, A., & FIESE, B. Transactional Regulation: The Developmental
Ecology of Early Intervention. In E. Zigler (Author) & J. Shonkoff & S. Meisels (Eds.), Handbook of Early Childhood Intervention (pp. 135-159). Cambridge: Cambridge University Press. 2000. doi: 10.1017/CBO9780511529320.009.

SCHNEIDER, Alessandra; FRUTUOSO, Jurandi; CATANELI, Rita. BIS, Bol. Inst. Saúde (Impr.); 16(1): 6-13, Jul. 2015. Artigo Português | SES-SP, SES SP - Acervo H. Schneider, Alessandra; Frutuoso, Jurandi; Cataneli, Rita. BIS, Bol. Inst. Saúde (Impr.); 16(1): 6-13, Jul. 2015. Artigo Português | SES-SP, SES SP - Acervo H.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA SBP Disponível em:
https://www.sbp.com.br/imprensa/detalhe/nid/pediatras-lancam-manual-sobre-osbeneficios-da-natureza-no-desenvolvimento-de-criancas-e-adolescentes/ 2019.

VANDERVERT L. The Origin of Mathematics and Number Sense in the Cerebellum: with Implications for Finger Counting and Dyscalculia. Cerebellum & ataxias, 4, 12. https://doi.org/10.1186/s40673-017-0070-x, 2017.

VANDERWERT R; STAMOULIS C; ZEANAH CH; FOX NA; NELSON CA A

negligência psicossocial precoce impacta negativamente as trajetórias de desenvolvimento das oscilações cerebrais e suas interações. Journal of Cognitive Neuroscience, 27 (12): 2512-28. 2015.

VYGOTSKY L. S. A. Formação Social da Mente. Livraria Martins Fontes Editora Ltda. São Paulo - SP 1991

SOBRE A AUTORA

Adriana Amaral - Mestre em Psicologia Psicossomática (UNIB-SP). Pós-graduada em Neurociência Aplicada à Aprendizagem pelo Instituto de Psiquiatria da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Docente no Instituto de Neurociências Aplicadas (INA), Professora convidada da UFRJ, Psicomotricista relacional, Fonoaudióloga, terapeuta de família (ITFSP) e educadora parental (Coimbra-PT). Dedica-se há 30 anos às práticas clínicas com crianças, tendo como um dos norteadores dessas práticas o método de regulação somática com crianças, criado por Ale Duarte, a aproximação criança e natureza e a biblioterapia.

CAPÍTULO 10

NATUREZA EM FAMÍLIA – MEMÓRIAS SENSORIAIS E AFETIVAS POR TODA A VIDA: A NARRATIVA DE UMA EXPERIÊNCIA SOBRE O BRINCAR NO QUINTAL DA NOSSA CASA

Carla Barbosa
Flavia Glicerio
Joelma de Carvalho
Mônica Oliveira

"Dou respeito às coisas desimportantes
e aos seres desimportantes.
Prezo insetos mais que aviões.
Prezo a velocidade
das tartarugas mais que a dos mísseis.
Tenho em mim um atraso de nascença.
Eu fui aparelhado
para gostar de passarinhos.
Tenho abundância de ser feliz por isso.
Meu quintal é maior do que o mundo."
(Manoel de Barros, poeta brasileiro)

RESUMO

As vivências com e na natureza proporcionam experiências que podem ficar guardadas na memória por toda a vida, pois aquilo que nos emociona é facilmente lembrado. Através de uma narrativa dos encontros e festivais Natureza em Família, realizados pelo movimento No Quintal da Nossa Casa, apresenta-se a importância do brincar ao ar livre para a aprendizagem e o desenvolvimento integral saudável da criança. Na Natureza, estamos em família, porque em essência somos Natureza.

Palavras-chave: Aprendizagem. Brincar. Criança. Memória. Natureza.

INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, o ritmo frenético se instalou no cotidiano da vida das pessoas. No lugar de áreas naturais foram construídas estruturas de cimento, espaços urbanos cresceram de forma desordenada e, com as tecnologias digitais – ao mesmo tempo em que contribuem nos diversos setores –, impactaram negativamente na saúde ambiental e no desenvolvimento saudável das crianças, afastando-as da Natureza, emparedando-as em ambientes artificiais e digitais por horas diárias, muitas delas com excesso de oferta de

estímulos sensoriais – telas digitais e brinquedos eletrônicos. Um confinamento que foi agravado, ainda mais, pela pandemia de COVID-19 que acometeu o planeta Terra no ano de 2020.

Estudiosos observaram que, nessas últimas décadas, houve aumento significativo de problemas relacionados ao aprendizado: transtorno de déficit de atenção e hiperatividade (TDAH), obesidade infantil, aumento da taxa de miopia, deficiência de vitamina D e distúrbios emocionais, como depressão, ansiedade, dentre outros males, correlacionados à falta de contato com a natureza (LOUV, 2016; CORRALIZA e COLLADO, 2011; MCCURDY, 2010). Diante desse cenário, o ativista *Richard Louv*, cofundador do *Children & Nature Network,* cunhou a expressão "Transtorno de Déficit de Natureza – TDN", termo não médico, um fenômeno que tem consequências diretas nos aspectos emocionais, cognitivos e sensório-motor, comprometendo o processo de desenvolvimento infantil (LOUV, 2016).

Este cenário motivou a criação do movimento "No Quintal da Nossa Casa", no ano de 2017, na cidade do Rio de Janeiro, que busca estimular a vivência das crianças e suas famílias em ambientes naturais – potentes espaços que oferecem experiências multissensoriais que aguçam todos os sentidos, possibilitando o desenvolvimento sensório-motor e emocional infantil e o fortalecimento de vínculos afetivos com o outro e a Natureza. Uma iniciativa cocriada por professoras de educação infantil e pesquisadoras entusiastas do desenvolvimento da criança em contato com os ambientes naturais, encantadas e encantadoras do livre brincar com e na natureza, inspiradas por outros movimentos espalhados pelo mundo, que promovem a (re)conexão da criança com a natureza através do brincar ao ar livre. Desde então, formou-se um coletivo que passou a realizar encontros e festivais "Natureza em Família", na Floresta da Tijuca. Esses eventos contribuem para promover a integração criança-natureza em um ambiente natural que é inclusivo e acolhedor permeando toda nossa diversidade, criando memórias sensoriais e afetivas para toda a vida.

Segundo Izquierdo (2018), são as nossas memórias que, além de dizer quem somos, nos dizem quem podemos ser. E como aquilo que nos emociona é facilmente lembrado, devemos oferecer oportunidades de conexão da criança com a natureza, desde os primeiros anos de vida. Isso significa promover vivências em ambientes naturais seguros, com adultos atentos, disponíveis, dedicados a experienciar com as crianças um

brincar ao ar livre repleto de estímulos à curiosidade, à criatividade, ao espírito aventureiro e investigativo que existe desde a infância. Os elementos naturais, como sementes, frutos, flores e gravetos dão asas à imaginação; são estes estímulos sensoriais – cheiros, sabores, cores, sons, texturas, temperaturas – que se apresentam, naturalmente, no caminhar por trilhas; ao ouvir os sons da floresta, o canto dos pássaros, o chocalhar das plantas, as quedas d´água; ao sentir os aromas que emanam da mata, percebendo texturas, a temperatura ambiente, o colorido da natureza e o vento gostoso, tocando na pele. Uma verdadeira explosão de sensações naturais. É nesse ambiente enriquecedor que a criança se desenvolve integralmente e saudável. Isso tudo de forma lúdica, orgânica e holística, que provoca o encantamento da criança, desenvolve o respeito pelos direitos da natureza à vida e que explora a biofilia que é “uma atração inata dos seres humanos pela natureza, a união com o mundo natural e seus seres… senso de pertencimento…” (TIRIBA, 2018, p. 193). A Natureza é a nossa família, porque somos natureza, e, como declara o líder indígena, Ailton Krenak "nós somos natureza e essa interdependência é vital. A ideia de uma vida separada da natureza só pode significar o fim da nossa experiência de compartilhar vida na terra com os outros seres, com as florestas, com os rios, com outras espécies”.

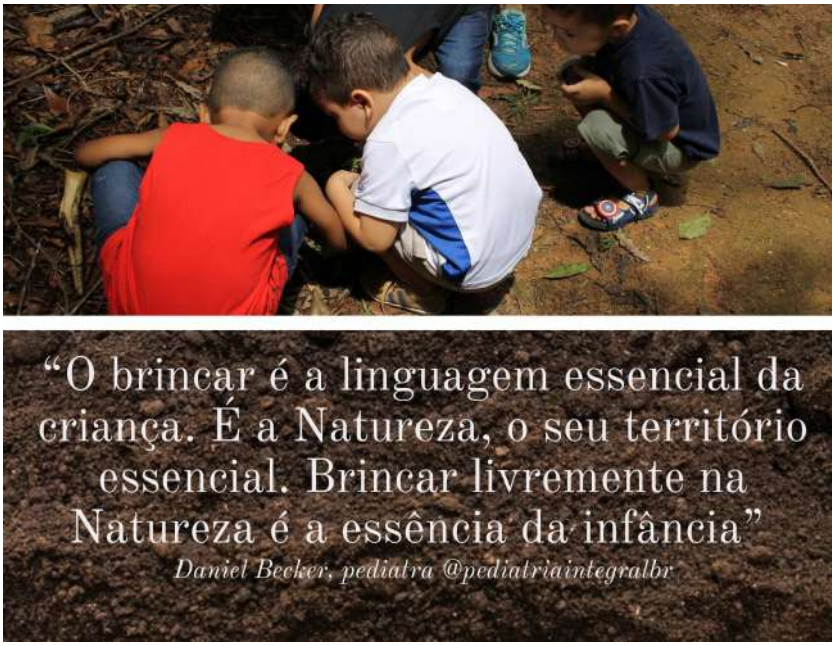
O estudioso da natureza, do imaginário e do brincar, Gandhy Piorski destaca que (2016, p. 63):

> O interesse da criança por formas, sons, gestos, afazeres, cores, sabores, texturas, assim como suas perguntas sem fim, sua vontade de tudo agarrar e examinar, e seu amor às miniaturas que comportam o grande em menor tamanho, pode ser traduzido por um desejo de se intimar com a vida. Esse desejo embrenha a criança nas coisas existentes. É um intimar para conhecer, pertencer, fazer parte, estar junto daquilo que a constitui como pessoa.

Todos esses sentidos chegam ao sistema nervoso central e são capazes de gerar aprendizagem (LENT, 2010). O cérebro aprende por meio da curiosidade, e os estímulos sensoriais naturais são potentes mecanismos de formação de memórias, por isso é tão importante despertar todos os sentidos, estar conectado com a natureza e perceber o ambiente ao redor.

O contato com os ambientes naturais promove o desenvolvimento das habilidades preditoras da aprendizagem desde a infância, principalmente, durante os primeiros anos de vida, por conta das chamadas janelas de oportunidades. A afetividade, as emoções elaboradas nessa interação emoção-cognição, levam ao disparo biológico de hormônios e

neurotransmissores no corpo – dopamina, ocitocina, serotonina, dentre outros - que acionam redes neurais que podem fortalecer essa aprendizagem. Para Profice (2016, p. 169), “florestas, bosques e montanhas desencadeiam fortes emoções associadas a estes lugares”. A pesquisadora ressalta que as vivências na natureza, durante a infância, "têm direta relação com as atitudes ambientalistas da vida adulta” (PROFICE, 2016, p. 170).



Neste capítulo, através do relato de experiências dos encontros e festivais “Natureza em Família - No Quintal da Nossa Casa”, e, ancoradas na neurociência aplicada à aprendizagem e à educação, as autoras apresentam as fundamentações teóricas e iniciativas que mostram a importância do brincar ao ar livre, como a Natureza pode promover a saúde na educação e o quanto a natureza é inclusiva em toda a diversidade do ser humano, que é natureza em sua essência.

REFERENCIAL TEÓRICO

Para este trabalho utilizaremos o arcabouço teórico da neurociência aplicada à aprendizagem e à educação, destacando aspectos relacionados ao sistema sensório-motor, à atenção, memória, emoção, motivação, ao desenvolvimento da linguagem e das

funções executivas, a partir do brincar com e na natureza. Para Lameirão (2007, p. 57), “toda criança brincando, mostra-se envolvida, concentrada, séria, alegre, leve... nunca precisa ser recompensada para ativar-se. Não precisamos prometer-lhe nada, prêmio algum, para que brinque". É simples assim, representando um importante mecanismo de aprendizagem infantil.

As pesquisas apontam que o ambiente pode influenciar o desenvolvimento do cérebro na infância, devido à plasticidade cerebral, ou seja, a modificabilidade em resposta ao ambiente. Sabe-se que, enquanto a criança brinca ao ar livre, seu cérebro se liga aos órgãos periféricos para receber os estímulos sensoriais e envia respostas ao ambiente, sendo que parte desses circuitos de comunicação foi construída no período embrionário e está se refinando e fortalecendo nas demais etapas da vida. Por isso, deve-se ter um olhar mais cuidadoso para a fase da infância, na qual a criança possui as chamadas “janelas de oportunidades”, importante período do desenvolvimento que precisa receber atenção especial para se evitar o desperdício nessa etapa sensível, pois pode levar a grandes prejuízos nas demais fases da vida (DESLANDES et al., 2009; O`MUIRCHEARTAIGH, 2013).

É através do brincar que as crianças exercitam o controle de impulsos, postergam recompensas ao aguardar a sua vez no brinquedo ou na atividade. Posturas que exercitam as funções executivas - controle inibitório, flexibilidade cognitiva, planejamento - e resultam na elaboração do raciocínio lógico e na organização do pensamento (CONSENZA; GUERRA, 2011; DIAMOND, 2020, 2012). Atividades físicas, como as realizadas no brincar, promovem a liberação natural de neuromoduladores e neurotransmissores, como serotonina, dopamina e noradrenalina, que proporcionam a sensação de relaxamento, bem-estar, motivação, melhora do humor e foco atencional, isso porque são propulsoras da atividade do córtex pré-frontal, cerebelo e gânglios da base, áreas relacionadas à atenção e à formação de novas memórias (DESLANDES et al., 2009).

A multiplicidade de experiências proporcionadas pela aproximação e vivência na e com a natureza colabora para a construção, organização e reorganização dessas conexões sinápticas, por isso destacamos a importância dessa interação para o desenvolvimento adequado de aprendizagens e comportamentos, considerando a grande capacidade de formação de novas sinapses (OLIVEIRA; VELASQUES, 2020; AMARAL et al., 2020). Além disso, são incontáveis as possibilidades de brincadeiras e movimentos

que, nas trocas e interações, têm o potencial de disparar os neurônios-espelho que contribuem para o desenvolvimento de habilidades cognitivas, sensório-motoras e afetivas, mas, em proporção inversa, a inatividade acarretará o empobrecimento desses circuitos (COSENZA; GUERRA, 2011; LENT, 2010).

De acordo com a maturação do sistema nervoso, a criança assimila novos conhecimentos, segue para novos aprendizados e passa a interagir socialmente e com o meio em que está inserida, e, nesse sentido, de acordo com Carneiro e Dodge (2007, apud MIGUEL; CARDOSO; SHOLL-FRANCO, 2016, p. 110), “durante o desenvolvimento infanto-juvenil, as palavras de ordem são: sinta, mexa-se e explore”.

No processo de aprendizagem da criança, o ambiente, os estímulos multissensoriais e as experiências são fundamentais para o desenvolvimento de novas habilidades e mudanças de comportamento. De acordo com Bordim (2017), durante esse processo, a plasticidade neural e as conexões cerebrais ocorrem através desses estímulos, das mudanças no ambiente e por meio das alterações fisiológicas. Destaca-se que para Bordim (2017, p. 233) “as conexões neurais estabelecidas continuamente durante o processo de ensino-aprendizagem são modeladas pelos estados de saúde e vivências”. Ressalta-se que, quanto mais sentidos (visão, audição, paladar, olfato, somestésico) forem estimulados para a percepção do ambiente, mais conexões neurais serão utilizadas. Além disso, se esse estímulo tiver valor emocional, logo será captado e guardado na memória, ativando circuitos neuronais relacionados à atenção, emoção, motivação, memória, a regiões corticais e subcorticais, como córtex-pré frontal, amígdala cerebral e o hipocampo (COSENZA; GUERRA, 2011). Vale salientar que as nossas memórias são construídas a partir de nossas experiências e emoções, aspectos fundamentais para o processo da aprendizagem, pois “nos momentos em que experimentamos uma carga emocional ficamos mais vigilantes”, ocasião em que a “nossa atenção está voltada para os detalhes considerados importantes, pois as emoções controlam os processos motivacionais” (COSENZA; GUERRA, 2011, p. 83).

No manual de orientação sobre os benefícios da natureza para o desenvolvimento da criança e do adolescente, a Sociedade Brasileira de Pediatria destaca que (SPB, 2019, p. 5)

> [...] o ato de brincar durante a infância e adolescência está associado ao desenvolvimento cerebral ótimo, pois as experiências vivenciadas durante esse período, no qual as janelas de oportunidades estão abertas, são enviadas e

> traduzidas em conexões sinápticas essenciais para a maturação adequada do cérebro e para o desenvolvimento neuropsicomotor satisfatório. Como resultado, as crianças e adolescentes terão melhorias nas funções executivas, linguagem, habilidades matemáticas, integração sensorial, capacidade de pensar criativamente e de realizar multitarefas, contribuindo para a formação de adultos saudáveis com potencial cerebral plenamente desenvolvimento.

A Sociedade Brasileira de Pediatria, recomenda ainda que “as crianças e adolescentes devem ter acesso diário, no mínimo por uma hora, a oportunidades de brincar, aprender e conviver com a-e-na natureza para que possam se desenvolver com plena saúde física, mental, emocional e social” (SBP, 2019, p. 6). Com base nessas recomendações, ressalta-se que os educadores (mães, pais, cuidadores, professores e demais responsáveis pelas crianças) precisam adotar concepções e práticas que garantam o diálogo e a interatividade entre o adulto e a criança e entre a criança e seus pares. A vivência com a natureza e o brincar ao ar livre têm “um impacto importante no desenvolvimento do cérebro e na compreensão do fenômeno científico” (LIMA, 2015, p. 325). Dessa forma, a ação intencional do educador deve entender a criança em sua totalidade, a fim de desenvolver as suas potencialidades de forma integral (sensório-motora, emocional-cognitivo), promovendo saúde e o bem-estar físico, socioemocional e espiritual durante toda a vida.

Para o neurocientista brasileiro, Roberto Lent (2019, p. 81) “o nosso cérebro possui um arcabouço cognitivo básico desde o nascimento - essencialmente plástico - capaz de ser desenvolvido e lapidado pelo ambiente para permitir as operações complexas de que somos capazes”, por isso, ao assumir que a aprendizagem é um fenômeno individual e privado que resulta das construções e experiências, podemos favorecer esse processo de aprendizagem oferecendo às crianças e suas famílias mais encontros e conexões com a natureza através do brincar ao ar livre.

RELATO DE EXPERIÊNCIA

A divulgação de pesquisas científicas que apontam as evidências dos benefícios do contato com a natureza para o desenvolvimento infantil saudável (AMARAL et al., 2020; LOUV, 2016; ARNS et al., 2013; TAYLOR; KUO, 2004, 2009, 2011; KAPLAN et al., 2010) foi impulsionadora para o surgimento do movimento No Quintal da Nossa Casa, a partir do interesse na investigação desse tema por uma das co-criadoras que iniciou, em 2015, a

pesquisa sobre o déficit de natureza na infância sob a perspectiva da neurociência aplicada à aprendizagem (OLIVEIRA; VELASQUES, 2020). A ponte teórico-prática surge com os “Encontros e Festivais Natureza em Família”, realizados nos finais de semana, na cidade do Rio de Janeiro - eventos gratuitos que acontecem, na maioria das vezes, na Floresta da Tijuca, área do Parque Nacional da Floresta da Tijuca, no Alto da Boa Vista, que possui infraestrutura e segurança para os visitantes (banheiros, bebedouros, centro de visitantes, estacionamento, guardas-parques). A iniciativa, idealizada por pesquisadoras e educadoras infantis, já beneficiou cerca de 450 pessoas, desde a criação, em 2017. Conta com a parceria e apoio de empresas, instituições, organizações não governamentais, padrinhos e madrinhas que viabilizam a realização dos eventos inclusivos, com intérprete de libras, o transporte de crianças de creches públicas, piquenique compartilhado e a itinerância por creches do Rio de Janeiro. Isso tudo foi surgindo através de um rede de contatos, de familiares e amigos das idealizadoras que acreditaram na potência da iniciativa e no quanto ela poderia reverberar pela cidade, chegando às creches do município. Os convites são realizados via rede social com uma mensagem direcionada à família, na perspectiva de que mães, pais e demais cuidadores de crianças sintam o chamado de conexão à natureza, através de vivências lúdicas em ambientes naturais (No Quintal da Nossa Casa, 2019)

> Vamos brincar e nos divertir em contato com a natureza, num espaço natural cercado por uma linda floresta, cachoeiras e caminhos d’água?
> Venha com a gente despertar a criatividade, o espírito aventureiro e investigativo que existe em cada um de nós!
> De certo que cada elemento natural como folhas, sementes, frutos, flores e gravetos darão asas à nossa imaginação!
> Caminhar pelas trilhas, ouvir o som da floresta, o canto dos pássaros, o chocalhar das plantas, a queda d'água; sentir os aromas que emanam da mata, perceber as texturas, a temperatura ambiente, o colorido da natureza e o vento gostoso tocando na pele! Será uma gostosa explosão de sensações naturais!
> Sentiremos o despertar da paixão pela natureza! Tudo numa grande brincadeira, cheia de encantamento com as crianças!
> Vamos saborear juntos essa deliciosa aventura “No Quintal da Nossa Casa – Floresta da Tijuca”! e descobrir o quanto “Meu quintal é maior do que o mundo!

Na programação são oferecidas vivências lúdicas, nas quais o livre brincar é a essência em cada encontro, passeios contemplativos por trilhas na floresta, contação de histórias, brincadeiras de rodas, confecção de brinquedos com os elementos da natureza (FIGURA 1). Nos eventos são oferecidos alguns estímulos como lupas, cones, que ajudam a criança a explorar o que mais lhe chama a atenção (os sons, um detalhe numa folha, flor,

fruto ou um inseto, por exemplo) e que desperta sua curiosidade, também conduzindo os adultos através de um olhar espontâneo e de encantamento que as crianças sempre demonstram ao vivenciarem as experiências com e na natureza. Esses momentos promovem o fortalecimento de vínculos familiares e com a Natureza e tudo isso de forma orgânica e holística. Mais do que caminhar pelas trilhas, encoraja-se o sentir, o imaginário infantil. O ritmo dessas vivências é pensado na escuta atenta e no tempo da criança, durante a interação dela com cada forma de vida que encontra na floresta.

Em 2018, fora realizada uma pesquisa com as famílias que participaram dos eventos no primeiro ano de execução do No Quintal da Nossa Casa, na qual os pais relataram se perceberam na criança "alguma mudança no comportamento/hábito/interesse, após participar de algum dos encontros ou de outras iniciativas que proporcionam contatos com ambientes naturais". Caso a resposta fosse positiva, eles deveriam mencionar "qual (is) a(s) mudança(s) no seu comportamento/hábito/interesse foram observados". Todos responderam afirmativamente (sim) e destacaram que a criança estava "mais atenta aos estímulos da natureza", "mais perceptível à natureza ao redor", passaram a "dar mais valor para estar ao ar livre", e também que a criança "parecia estar mais alegre", " aparentava mais tranquilidade", se tornara "mais cuidadosa com a natureza", apresentaram o "desejo de saber mais sobre a natureza", "desejo de brincar mais com os elementos da natureza". Quando solicitado aos pais, a maioria disse que sim (90%). Ao relatarem a percepção de que o contato com a natureza proporciona algum impacto positivo no aprendizado da criança, os participantes da pesquisa destacaram os seguintes pontos: a "criatividade/imaginação" e "capacidade de observação/habilidade atencional" (82%), "habilidade motora" e " sensorial - tátil, temperatura, visual, auditivo, olfativo e gustativo" (73%), "modulação da agressividade" e "empatia" (36%). Esses resultados impulsionaram a realização de mais eventos, que foram realizados até março de 2020, semanas antes da pandemia da Covid-19.

Natureza em Família - Que tal se engajar nesse movimento?

O programa Criança e Natureza do Instituto Alana criou um guia com passo a passo (https://criancaenatureza.org.br/wp-content/uploads/2017/09/passo_a_passo_GNF_v3.pdf) que serviu de inspiração para os primeiros eventos do No Quintal da Nossa Casa, com

sugestões de como mobilizar as famílias e sobre o que levar para os passeios ao ar livre nos eventos Natureza em Família (FIGURA 1).

Dicas para realizar os eventos Natureza em Família:

- Convide a família, os/as amigos(as), e os/as amigos(as) dos(as) amigos(as);
- Divulgue o convite nas redes sociais;
- Engaje padrinhos e madrinhas para viabilizar eventuais despesas;
- Disponibilize lupas, cones, esteiras, bolas de gude, peteca, corda.

O que levar:

Protetor solar, repelente, canga, garrafa d'água, boné, toalha, roupa para trocar, lanche com frutas e alimentos leves para o piquenique compartilhado.

Figura 1: Na batida do coração da árvore a criança fica atenta a esse pulsar de dentro pra fora e de fora pra dentro, pura interação emoção-cognição.

Fonte: arquivo pessoal.

Por que brincar ao ar livre?
Brincar estimula todos os sentidos
Criar e recriar brinquedos com elementos da natureza estimulam a criatividade, a imaginação e cooperação.
Promove uma aprendizagem ativa
As crianças que brincam em ambientes naturais têm maiores possibilidades de construir conhecimentos em diferentes áreas.
Favorece a concentração
As experiências do belo e o natural aumentam o equilíbrio e a autorregulação.
Promove vínculos afetivos e sociais
As crianças desenvolvem mais habilidades interpessoais, e tornam-se mais saudáveis e mais felizes.
O que acontece no cérebro da criança
O cérebro libera serotonina, que regula o ânimo, endorfina, que produz sensação de calma e bem-estar, acetilcolina, que favorece as funções executivas e dopamina, relacionada à recompensa, motivação e prazer.
Favorece o desenvolvimento integral
As crianças se desenvolvem em seus aspectos: intelectual, emocional, social, espiritual e físico.
Traz benefícios à saúde
Ajuda a reduzir o estresse, a obesidade, melhora a nutrição, a manutenção de hábitos alimentares saudáveis e de atividades físicas.
Fonte: https://criancaenatureza.org.br/para-que-existimos/os-beneficios-de-brincar-ao-ar-livre/

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste capítulo, vimos que são muitas as razões que justificam estar com e na natureza, pois as crianças tornam-se mais saudáveis, fortalecem vínculos afetivos, desenvolvem habilidades e autoconhecimentos para lidar consigo mesmas e com os outros - resiliência, autonomia, confiança, coordenação, equilíbrio, atenção, tranquilidade, cooperação e criatividade. As evidências científicas mostram que cada cérebro é único e é modificado pelas experiências diárias, por isso, os ambientes e as vivências saudáveis são tão importantes para o desenvolvimento infantil. Mas o que muitos ainda não se deram conta é que as crianças precisam dos estímulos adequados para crescerem de forma plena e integral. Esses estímulos podem ser encontrados ao ar livre e são muito mais ricos do que os brinquedos eletrônicos e smartphones que são oferecidos às crianças indiscriminadamente. Aliar a brincadeira de forma livre e despretensiosa em contato com a natureza é um dos bons caminhos para o desenvolvimento físico, cognitivo, sensorial, afetivo e social do indivíduo.

Em relação às décadas passadas, o estilo de vida mudou. Atualmente, as crianças ficam confinadas por horas em suas casas, creches e escolas, é um emparedamento artificial e digital que leva ao déficit de natureza, muitas das vezes por falta de disponibilidade e disposição dos adultos, por medo de estar do lado de fora devido à sensação de insegurança, à falta de espaços verdes públicos, praças com infraestrutura, em um cenário que foi agravado pela pandemia do coronavírus. Mas poucos sabem que o brincar livre na natureza combate o estresse tóxico e restaura a saúde, não se dando conta de que o brincar é para todos e durante toda a vida. Esse brincar conta com a linguagem universal do sorriso e com as múltiplas formas de descobrir, exercitar, de ler e interpretar o corpo, os sentidos, as emoções, e de despertar para os direitos da Natureza à vida. Brincar desafia e mobiliza emoções como empatia, entusiasmo, desperta a curiosidade e colabora na superação dos medos, das ansiedades e frustrações. É através das brincadeiras que a criança cria e recria, onde ela constrói toda uma representação do mundo externo, no seu mundo interno. Por isso, oportunizar brincadeiras ao ar livre como: pular, saltar, correr, subir em árvores, comer fruta no pé, brincar de pique-esconde; observar os detalhes de uma flor, os cantos e as cores de um pássaro; respirar ar puro, tudo isso é o que o cérebro espera e precisa para formar conexões e estabelecer relações neuronais por toda a vida.

O brincar com e na natureza melhora todos os marcos importantes do desenvolvimento de uma infância saudável: o fortalecimento da imunidade, a modulação da microbiota, a memória, o sono, a capacidade do aprendizado, estimulando todos os sentidos. A compreensão do funcionamento do cérebro é importante, porque auxilia tanto no ensino quanto na aprendizagem, a partir das interações com o ambiente e com outros indivíduos. Todo esse processo envolve múltiplos fatores (sociais, cognitivos, emocionais, fisiológicos). Entender essa dinâmica é fundamental para que o/a responsável pela criança possa oferecer uma educação de qualidade, com experiências enriquecedoras, considerando a individualidade e a singularidade de cada um, reconectando-se à natureza em momentos como os que são oferecidos nos encontros e festivais “Natureza em Família - No Quintal da Nossa Casa”.

REFERÊNCIAS

AMARAL, A. et. al. O brincar na natureza como moderador dos sintomas do transtorno do déficit de atenção e hiperatividade: uma perspectiva educacional. *In:* Damasceno, Mônica. *Relação Sociedade – Natureza, Saúde e Educação: Reflexões Multidisciplinares.* Crato, CE : Editora Quipá, 2020. cap. 4, p. 56-76.

BARROS. Manoel de. *Memórias inventadas para crianças.* Iluminuras de Martha Barros, São Paulo. Editora Planeta do Brasil. 2010.

ARNS, M.; VAN DER HEIJDEN, K.B.; ARNOLD, L.E.; KENEMANS, J.L. *Geographic variation in the prevalence of attention-deficit/hyperactivity disorder: the sunny perspective.*

Biol Psychiatry. 2013 Oct 15;74(8):585-90. doi: 10.1016/j.biopsych. 2013.02.010. Epub 2013 Mar 21.

BORDIN, Silvia Regina da Silva; MARCOTTI, Paulo. *Um olhar para a brincadeira na perspectiva da Neurociência.* Revista de Pós-Graduação Multidisciplinar, São Paulo, v.1, n.1, p. 231-240, mar./jun. 2017.

CORRALIZA, J.A.; COLLADO, S. *La naturaliza cercana como moderadora del estrés infantil. Psicothema*, v.23, n.2, p. 221 – 226. 2011

COSENZA, R. M., GUERRA, L. B. *Neurociência e Educação: Como o cérebro aprende.* Porto Alegre: Artmed, 2011.

DESLANDES, A. et al. *Exercise and mental health: many reasons to move. Neuropsychobiology,* v.59, p. 191 – 198, 2009.

DIAMOND, A. *Activities and programs that improve children's executive functions. Current Directions in Psychological Science,* 21(5), 335-341, 2012. Review of the evidence on, and fundamental questions about, efforts to improve executive functions, including working memory. In J. Novick, M.F. Bunting, M.R. Dougherty & R. W. Engle (Eds.), Cognitive and working memory training. 2020 publication description Oxford University Press.

LAMEIRÃO, L. Criança Brincando! quem a educa? São Paulo: João de Barro, 2007.

LENT, R. *Cem Bilhões de Neurônios? Conceitos fundamentais de neurociência.* 2 ed. São Paulo: Atheneu, 2010.

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

LOUV, R. O cérebro aprendiz: neuroplasticidade e educação. 1ª edição - Rio de Janeiro: Atheneu, 2019.

LIMA, E*lvira Souza. Contribuições da neurociência para a concepção de currículo.* Revista Retratos da Escola, Brasília, v.9, n.17, p. 321-335/ jul/dez. 2015. Disponível em: <http//www.esforce.org.br>. Acesso em 26 de agosto de 2021.

OLIVEIRA, M. M. S.; VELASQUES, B. B. *Transtorno de Déficit de Natureza na Infância - uma perspectiva da neurociência aplicada à aprendizagem.* Latin American Journal of Science Education, 2020.

O`MUIRCHEARTAIGH, J. et al. *Interactions between white matter asymmetry and language during neurodevelopment,* v.33, n.41, p.16170 -16177, 2013.

PIORSKI, G. *Brinquedo do chão: a natureza, o imaginário e o brincar.* São Paulo: Peirópolis, 2016.

PROFICE, C. *Crianças e Natureza, Reconectar é preciso*. São Paulo: Panroga, 2016.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA. *Manual de Orientação e Benefícios da Natureza no Desenvolvimento de Crianças e Adolescentes.* São Paulo, SP: Sociedade Brasileira de Pediatria, 2019.

SOUZA. R. *Futuro presente: "A natureza ao redor do está celebrando nossa parada".* Diário do Nordeste. 2020. Disponível em: < https://diariodonordeste.verdesmares.com.br/verso/futuro-presente-a-natureza-ao-redor-esta-celebrando-nossa-parada-diz-o-escritor-ailton-krenak-1.2245965?fbclid=IwAR03D71r2XiehJowV-xbzbcJFboWs3tpo7d_RHEqCIVACPval_7vilmrRvo>. Acesso em 15 de setembro de 2021.

TAYLOR, A. F. ; KUO, F. E. *A Potential Natural Treatment for Attention- Deficit/Hyperactivity Disorder: Evidence From a National Study. American Journal of Public Health*, Vol 94, No. 9, 2004.

_____. *Could Exposure to Everyday Green Spaces Help Treat ADHD? Evidence from Children's Play Settings. Applied Psychology: Health And Well- Being,* 3 (3), 281–303,2011.

_____. *Children With Attention Deficits Concentraté Better After Walk in the Park. Journal of Attention Disorders*, Volume 12- Number 5, 402- 4200909, 2009.

TIRIBA, *Educação infantil como direito a alegria*. Paz e Terra, 2018.

Agradecimentos: A todas as crianças e famílias que participam do movimento No Quintal da Nossa Casa. Todos os/as funcionários(as) e voluntários(as) do Parque Nacional da Tijuca - ICMBio. As parcerias e apoio: Movimento Infância in Natura (MIIN), Escolas Waldorf RJ, Núcleo Infâncias, Natureza e Arte (NINA-UNIRIO) Balde Viajante, Programa Criança e Natureza – Instituto Alana, Oikotie,Horta das Artes,Conecta Acessibilidade, Borandá – WWF Brasil, Associação Brasileira de Medicina Antroposófica - ABMA-RJ, Instituto de Neurociências Aplicadas - INA, Creche Raio de Sol.

Agradecimentos Especiais: Às cocriadoras do movimento "No Quintal da Nossa Casa" e encantadoras do brincar na e com a Natureza: Amanda Cunha, Lara Carvalho, Ligia Maria, Luciana Miranda, Mádian Rocha, Mônica Cunha e Mônica Oliveira.

SOBRE AS AUTORAS

Carla Barbosa de Farias Santos - Mestranda em Letras e Linguística pela Universidade Estadual do Rio de Janeiro - (FFP-UERJ). Pós-graduanda em Neuroeducação (IFRJ). Possui especialização em Educação Tecnológica pelo Centro Federal de Educação Tecnológica (CEFET), especialização em Letras pela Universidade Cândido Mendes (UCAM) e especialização em Planejamento Implementação e Gestão da Educação a Distância - (LANTE-UFF). Graduada em Letras - Português / Literaturas de Língua Portuguesa pela Universidade Estácio de Sá (UNESA). Atualmente é professora de Língua Portuguesa na Secretaria de Estado de Educação do Rio de Janeiro e integrante do Grupo de Pesquisa Conectivos e Conexão de Orações (CCO) - UFF.

Flavia Glicerio Chaves - Pós-graduanda em Neuroeducação pelo IFRJ. Possui especialização em Neurociência Pedagógica pela Universidade Cândido Mendes (UCAM/RJ). Graduada em Pedagogia pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Atualmente integrante do Projeto de Extensão e Grupo de Estudos “Universidade e Escola na Formação de Professores: Ações Conjuntas, Saberes Ressignificados” - FEBF/UERJ.

Joelma de Carvalho da Silva Rocha - Pós-graduanda em Neuroeducação pelo Instituto Federal do Rio de Janeiro e em Neurociências Aplicadas pela Universidade Federal do Rio de Janeiro e Graduanda em Filosofia pela UNOPAR. Possui especialização em Administração da Educação a Distância, Atendimento Educacional Especializado e Neuropsicopedagogia pela Faculdade Campos Elíseos. Graduada em Pedagogia pela Universidade Estácio de Sá. Colaboradora do projeto Redeneuro - Rede de Estudos em Neuroeducação (NUTES/UFRJ) e integrante do grupo de pesquisa Neuroeduc - Neurociências Aplicadas à Educação, da Organização Ciências e Cognição (OCC). Docente no Instituto de Aplicação Fernando Rodrigues da Silveira - CAP UERJ.

Mônica Oliveira - Doutoranda da Fiocruz, pesquisa sobre aprendizagem infantil ao ar livre; Mestre em Educação Gestão e Difusão em Biociências pelo Instituto de Bioquímica Médica Leopoldo de Meis da Universidade Federal do Rio de Janeiro (IBQM-UFRJ), pós-graduada em Neurociências Aplicada à Aprendizagem pelo Instituto de Psiquiatria (IPUB-UFRJ), afiliada à Rede Nacional Ciência para Educação (Amigos da Rede CpE). É docente da Pós-graduação em Neuroeducação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia

do RJ (Campus Avançado Mesquita), coordena o Grupo de Estudos e Pesquisas Infância-Natureza (GEPIN @neurocienciainfancianatureza), integrante do Neuroeduc (Ciências e Cognição - UFRJ @cienciasecognicao) e do Grupo de Estudos e Pesquisas Infâncias, Tradições Ancestrais e Cultura Ambiental @ninaunirio (GITAKA-UNIRIO). Co-criadora do movimento No Quintal da Nossa Casa @noquintaldanossacasa que promove Encontros e Festivais Natureza em Família, e do coletivo Conexão Natureza @coletivoconexaonatureza que oferece formação continuada para profissionais das áreas de educação, saúde e meio ambiente.

CAPÍTULO 11

AGENTES BRINCANTES DA NATUREZA - UM JARDIM PARA A INFÂNCIA

Luciana Queiroz Rodrigues Moreira

RESUMO

A vivência “Agentes Brincantes da Natureza” surge como uma alternativa de oferecer às crianças mais qualidade e respeito aos direitos básicos das crianças em contato com a natureza no horário escolar. Devido à realidade da falta de áreas verdes nas escolas urbanas, se torna necessário o desemparedamento das crianças, para além dos muros da escola, em contexto educacional de caráter não formal e informal, como praças e parques públicas – chamados territórios educativos naturais - e/ou criando na escola pátios ricos em natureza. Ver a criança como um “Agente Brincante” é colocá-la em posição ativa frente aos elementos naturais, uma vez que nessa fase o aprendizado precisa passar pela ação para despertar os sentidos que levarão mais tarde às atitudes pró-ambientais (PROFICE, 2016). As experiências afetivas com a natureza são realizadas por meio das brincadeiras com os elementos naturais: água, fogo, terra e ar, que existem em todo lugar, precisamos apenas aprimorar o nosso olhar para as possibilidades que são ofertadas nos ambientes não artificiais. Portanto, começar a desemparedar as crianças nos espaços escolares e sair de sala para, também, realizarem uma caminhada lúdica no entorno da escola constitui em si um potente exercício de conexão com o ambiente natural. Compreendendo a infância como a fase de ouro do desenvolvimento humano, concluímos que a Educação Infantil é um momento propício às experiência que estimulem o estreitamento do vínculo com a natureza na qual ela possa brincar livremente e desfrutar de ambientes naturais protegidos.

Palavras-chave: Biofilia. Brinquedoteca Itinerante. Desemparedamento.

INTRODUÇÃO

> *“Quem me compra um jardim com flores? Borboletas de muitas cores, lavadeiras e passarinhos, ovos verdes e azuis nos ninhos?" Cecília Meireles (1964)*

Quem quer ter um jardim assim? Dá até para sentir o aroma. Cecília Meireles já nos inspirava com esse belo poema e, para mim, este deveria ser o cenário da educação infantil. Precisamos voltar para o Jardim de Infância e nos reconectarmos com a educação

pela natureza, a educação pela sensibilidade, pelo encantamento que desperta a curiosidade, pela emoção do inédito. Precisamos de uma metodologia mais ativa que coloque o corpo em movimento, que priorize o protagonismo infantil com recursos pedagógicos, para que possam encantar as crianças pela natureza, oferecendo muitas experiências de pesquisa, estudo e aprendizagem de forma orgânica. Segundo Pecotche (1968,p.90) "a mente da criança é terra virgem e fértil. Constitui, pois, não só uma necessidade, mas também uma obrigação moral e racional indeclinável, contribuir para que germinem, nos pequenos mas fecundos campos mentais da criança, sementes ótimas...". Por isso, não há fase mais propícia para oferecer as experiências de aprendizagem na natureza do que a infância.

Da mesma forma que um bom jardineiro trata a sua terra, nós, educadores, precisamos colocar “minhocas” para arejar a terra mental, criando um ambiente propício para novas conexões nas estruturas neuronais com estímulos naturais para que a vida possa florescer.

Quem gostaria de ver uma criança com vontade de pensar e realizar? Brincando livre e com iniciativas criadoras?

Quem gostaria de ver florescer na criança o encantamento pela natureza? Brincando com a terra, água, fogo, ar e se alegrar?

Quem gostaria de ver uma Infância feliz com vontade de viver e gosto por aprender?

Quem gostaria de ver o seu aluno com olhos brilhantes de encantamento e amor pela vida?

Quem me ajuda a adubar esse jardim?

Figura 1: Biografia ambiental

Fonte: Acervo pessoal da autora/ Desenho da foto real da minha infância do sítio

Brincar com a natureza faz parte da minha vida desde a infância. Todos os finais de semana íamos, eu, meus pais e meus seis irmãos, em uma Kombi azul para o nosso sítio em Sarzedo – MG, o que era uma grande aventura! Era preciso pedir licença aos morcegos polinizadores para entrarmos, os quais, ao abrir as portas e janelas, saíam livres, voando pelo ar.

Minha primeira brincadeira foi com a terra: o meu barranco de argila que ficava atrás do bambuzal. Com a argila nas mãos eu soltava a imaginação e todas as peças da minha brincadeira eram depois queimadas na pequena fogueira. Na bica, a água corria sem necessidade de parar e, ali, buscava o que precisava para a brincadeira continuar.

Nas mangueiras, eu tinha a minha casa, em cada galho um cômodo que eu atravessava quase de olhos fechados. E, lá de cima, via o cair da noite e a chegada dos vagalumes. O meu dia terminava pegando vagalumes no pote, que ficavam piscando ao lado da minha cama como um lindo abajur até que eu dormisse.

Água, fogo, terra e ar fizeram parte das minhas brincadeiras de infância. Sinto que vem daí o meu amor pela Terra e pelo brincar livre com os elementos naturais. Resgatar as minhas memórias afetivas, implícitas e explícitas, da infância, em contato com a natureza, me traz muitos motivos e convicções plenas da importância de favorecer às crianças essas experiências de aprendizagem com a natureza para o neurodesenvolvimento infantil, como também para a formação das atitudes pró-ambientais, dos estímulos naturais que são oferecidos pelos exemplos da natureza, para formar nas crianças uma positiva impressão sobre a oportunidade de viver.

Assim, o presente artigo pretende defender o direito mínimo das crianças ao contato com a natureza e às brincadeiras ao ar livre, reconhecendo o lado de fora da sala de aula e da escola como espaços legítimos para a aprendizagem.

Como fundamentação teórica principal deste trabalho, nos apoiamos no documento do MEC, de 2009, sobre “Critérios para um Atendimento em Creches que Respeite os Direitos Fundamentais das Crianças”, que foi um marco no que diz respeito à relação com a natureza, pois enfatiza a importância do contato direto das crianças com os elementos naturais: água, fogo, terra e ar. Cosenza e Guerra (2011, p. 34) destacam que “muitas pesquisas têm mostrado que a estimulação ambiental é extremamente importante para o desenvolvimento do sistema nervoso”.

No plano da educação infantil, novas práticas pedagógicas emergem da concepção de que as crianças são seres da natureza. Conforme a pesquisadora da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Léa Tiriba (2010), "é fundamental investir no propósito de desemparedar e conquistar os espaços que estão para além dos muros escolares, pois não apenas as salas de aulas, mas todos os lugares são propícios às aprendizagens" (TIRIBA, 2010, p. 9).

A maioria das escolas urbanas de educação infantil não dispõem de espaços amplos de áreas verdes. Durante as minhas formações para educadores, percebi que as poucas escolas que oferecem este espaço de natureza o utilizam pouco, pois priorizam as atividades dentro de sala de aula. Então, oferecer aos educadores uma formação e estímulos para o trabalho com a natureza no ambiente escolar também é outro desafio a ser vencido.

Precisamos tornar visível o conteúdo da aprendizagem nas brincadeiras com a natureza e apresentar as evidências científicas que justificam e legitimam a importância de brincar com e na natureza para o saudável desenvolvimento infantil. Dessas reflexões emerge a dúvida: como conectar os alunos com a natureza nas escolas urbanas?

Moramos em grandes centros urbanos e mais de 85% da população brasileira reside nas cidades. Temos um grande desafio de defender o direito das crianças ao contato com a natureza nesta atual realidade da estrutura de tempo e espaço, no Brasil, tendo em vista que, nos centros urbanos brasileiros, as crianças passam 90% de seu tempo diário em lugares fechados.

Tal contato com a natureza em todas as etapas da vida de uma pessoa é tão relevante que sua carência foi designada como Transtorno do Déficit de Natureza pelo escritor e jornalista americano, Richard Louv, autor do livro *A Última Criança na Natureza* (2005). Essa constatação nada tem a ver com saudosismo, mas sim com os impactos negativos na vida da criança, tais como: obesidade, depressão, déficit de atenção e hiperatividade. Os vínculos com os seres vivos e elementos naturais, por sua vez, correlacionam-se, segundo o compilado de diversas pesquisas independentes, com a saúde física, psíquica, social e acadêmica dos seres humanos.

Nesse sentido, é importante entender o termo Biofilia que vem do grego *bios* (vida) e *philia* (amor), que significa “amor pela vida”. Para o biólogo Edward O. Wilson, os seres humanos têm uma ligação emocional e genética com a natureza. Segundo seus estudos,

esta ligação se tornou hereditária pelo fato de que em 99% da nossa história não vivíamos em centros urbanos e, sim, convivendo intimamente com e na natureza. Corroborando esta ideia, Cosenza e Guerra (2011, p. 75) afirmam:

> […] as emoções são fenômenos que assinalam a presença de algo importante ou significante em um determinado momento da vida de um indivíduo. Elas se manifestam por meio de alterações na sua fisiologia e nos seus processos mentais e mobilizam os recursos cognitivos existentes, como a atenção e a percepção. Além disso, elas alteram a fisiologia do organismo visando uma aproximação, confronto ou afastamento e, frequentemente, costumam determinar a escolha das ações que se seguirão.

Sendo assim, levar as crianças para as experiências de aprendizagem na natureza representa um estímulo para a manifestação das suas emoções através do belo, da surpresa, do inédito e do encantamento que potencializam suas experiências de aprendizagem.

O MELHOR BRINQUEDO PARA A CRIANÇA É A PRÓPRIA NATUREZA

Em 2009, o MEC reeditou e publicou um documento chamado “Critérios para um atendimento em creches que respeite os direitos fundamentais das crianças”. Este documento é um marco no que diz respeito à relação com a natureza, pois enfatiza a importância do contato direto das crianças com os elementos naturais e com a brincadeira.

Relacionamos, portanto, algumas ações que visam atender ao direito de vivenciar experiências com a natureza, tais como: possuir plantas e construir canteiros em espaços disponíveis; garantir exposição ao sol; promover brincadeiras com água, areia, argila, pedrinhas, gravetos e outros elementos da natureza; sempre que possível, levar os bebês e as crianças para passear ao ar livre; favorecer aprendizados ao observar, preservar, amar a natureza; incentivar as crianças a compreender e respeitar os animais; proporcionar momentos para observar o lado de fora dos ambientes através de janelas mais baixas e com vidros transparentes; visitar parques, jardins e zoológicos; incluir as famílias na programação relativa à natureza.

Nessa perspectiva, Machado (2018, p.6) afirma: "Quando oferecemos à criança a oportunidade de se conectar com os reinos da natureza – mineral, vegetal e animal – é fortalecida a verdade de que fazemos parte de um todo. Afloramos o sentimento de pertencimento, das raízes com a Terra e respeito por ela”.

Há evidências científicas sobre a ligação entre o cérebro e as mãos e, por isso, a construção dos próprios brinquedos é uma atividade lúdica, imprescindível na educação infantil. De acordo com o neurofisiologista, Matti Bergtrom, da Universidade de Helsinki, as mãos e os olhos possuem capacidade de discriminação semelhantes. A ponta dos dedos tem grande densidade de terminações nervosas e possibilitam a identificação do que as mãos estão a explorar. Ele diz que o uso das mãos na infância ativa essas terminações e favorece as sinapses, a organização cerebral e o desenvolvimento cognitivo da criança (ORTEGA, 2017).

O brincar vivo, segundo Machado (2018), seria a ação de brinquedos construídos pelas crianças com os elementos naturais e que, com o uso das mãos, desenvolvem o foco, concentração e paciência, pois existem várias etapas até a finalização do brinquedo que traz, também, ao final da sua execução, valores emocionais e sociais que contribuem para a autoestima das crianças.

Compreendo que o desenvolvimento infantil está relacionado a deixar o envolvimento com algo ou alguém; a negação do envolvimento seria o estímulo à independência e ao protagonismo, que, juntos, contribuem para o saudável crescimento da criança, pois quando inserida nesse contexto ela passa a se perceber como sujeito de vontade própria, com capacidades de ir em busca da realização dos seus desejos e objetivos.

Nesse contexto, podemos perceber o quanto brincar na natureza estimula as funções executivas que potencializam o seu desenvolvimento. Em contato com o ambiente natural, a criança tem a oportunidade de realizar, segundo Ana Lúcia Machado, o ciclo do brincar em 4 fases: ideia, elaboração, execução e desfrute.

Figura 2: As quatro fases do ciclo do brincar

Fonte: http://www.educandotutomuda.com.br/

- Fase 1 – A ideia: quando surge a ideia da brincadeira. Vamos brincar de casinha? Vamos brincar de fazer comidinha? Tempo rápido de decisão.
- Fase 2 – A elaboração: a partir da ideia, as crianças irão reunir materiais para que a brincadeira possa acontecer. Elabora a ação, existe a atividade e o movimento da criança. Tempo maior de dedicação.
- Fase 3 – A execução: a organização dos materiais no espaço para a brincadeira acontecer. Fazer composições dos materiais. Tempo maior de dedicação
- Fase 4 – Desfrute: momento de brincar com o projeto realizado. O tempo será de acordo com o interesse e participação das crianças.

Assim, são oferecidos uma série de estímulos naturais que muito contribuem para o amadurecimento dos seus processos cognitivos, social, motor e emocional.

Seguindo o pensamento apresentado, assinalam Cosenza e Guerra (2011, p. 75):

> Embora não exista um consenso sobre a conceituação das funções executivas, podemos defini-las como o conjunto de habilidades e capacidades que nos permitem executar as ações necessárias para atingir um objetivo. Nelas se incluem a identificação de metas, o planejamento de comportamentos e a sua execução, além do monitoramento do próprio desempenho, até que o objetivo seja consumado. Elas devem assegurar, além disso, que as normas sociais sejam respeitadas, em um padrão comportamental considerado apropriado para um determinado contexto ou situação.

Abaixo apresento duas atividades de experiência de aprendizagem e estímulo para as funções executivas através da construção de brinquedos que fazem parte do projeto Agentes Brincantes da Natureza.

Agente Brincante I: Construção do próprio brinquedo

Realize com as crianças uma caminhada lúdica na escola e/ou no entorno dela com o objetivo de fazer uma coleta de materiais soltos da natureza, como gravetos, sementes, folhas e outros materiais que servirão de matéria prima para a confecção do brinquedo: cipó, barro, argila ou pequenos pedaços de tecidos.

Após a coleta, faça uma roda de descobertas com as crianças para que explorem o maior número de sentidos presentes em cada material. Pode ser feita, também, uma atividade lançando desafios para a construção dos brinquedos ou realizar uma brincadeira, cantando trecho como: “esta folha vai virar...”. Em seguida, o professor aponta para uma criança e pede a ela para escolher um dos materiais e falar sobre qual brinquedo ela gostaria de construir com ele.

Figuras 3: Crianças coletando os materiais soltos e construindo o próprio brinquedo

Fonte: Acervo pessoal – Parque Amílcar Viana Martins / Creche Nosso Abrigo em BH

Agente Brincante II: o KABLAN

KABLAN é um jogo cooperativo de criatividade. Uma experiência ecológica e desafiadora, criada por Guilherme Blauth. A proposta do jogo é a construção coletiva de esculturas, utilizando elementos da natureza, como galhos, tocos de madeira, sementes, gravetos etc. Cada participante coloca uma peça por vez na rodada para manter a escultura em equilíbrio e harmonia.

A construção de brinquedos com elementos da natureza estimula o tato e traz inúmeras experiências de aprendizagem e desafios cognitivos de forma lúdica e natural para a linguagem da criança.

Figuras 4: Relação dos materiais coletados e escultura em construção

Fonte: https://www.youtube.com/watch?v=bN3KBVRuwPE

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Enquanto o ideal de escola verde ainda não é uma realidade na maioria das escolas brasileiras, vamos trabalhando dentro das possibilidades reais de parcerias com áreas verdes em espaços públicos no entorno da escola e através das brincadeiras ao ar livre.

Em algumas creches, observo que as crianças passam a maior parte do tempo confinadas em salas de aula apertadas e com pouca ventilação, com janelas muito altas que impedem a observação do céu e dos fenômenos atmosféricos que vão acontecendo durante o dia.

Existem estudos que comprovam que a sazonalidade das estações do ano interfere no estado emocional, predispondo ou não a uma maior atividade e que, conhecendo essa realidade, podemos adequar e aproveitar as atividades escolares que mais impactam de forma positiva a disposição a aprender (MEYER et al, 2016). Conforme Tiriba (2018, p. 184)

> [...] é hora de levantar a bandeira da qualidade de vida nas escolas, pois não é mais possível compactuar com a insalubridade de seu modo de funcionamento. Alienado da realidade natural e da realidade corporal-espiritual, o modo de funcionamento escolar contribui para o aprofundamento de uma lógica que produz desequilíbrios no plano das ecologias pessoal, social e ambiental […].

Percebo que não são apenas a sazonalidade das estações do ano que realizam mudanças no estado mental mas também as mudanças diárias do tempo atmosférico, como chuva, vento, granizo, sol ou tempo nublado etc. Dessa maneira, podemos acompanhar tais mudanças climáticas com os alunos durante o tempo de permanência na escola, para que sejam despertadas emoções, estimulando mais disposição para aprender. Repensar os espaços da educação infantil para favorecer uma maior conexão das crianças com a natureza durante o tempo que estão na escola é urgente.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O contato com o mundo externo, e, principalmente, com a natureza, proporciona a maturação de diversas áreas do cérebro, bem como o desenvolvimento dos processos relacionados a funções sensoriais e motoras. Isso tem despertado em nós, educadores,

“brinquedistas” e em diversos pesquisadores da educação e da psicopedagogia, o interesse na observação da educação de crianças em contato com a natureza.

A natureza proporciona uma riqueza muito grande de experiências sensoriais: tátil, visual, auditiva, gustativa; tudo isso está associado à experiência e à construção dos sujeitos como indivíduos participantes de uma comunidade, presentes e conscientes de sua relação com a natureza.

Tendo em vista tais aspectos, o projeto “Agentes Brincantes da Natureza” surge como alternativa para oportunizar o encontro das crianças com a natureza no horário escolar, pois devido à estrutura familiar e social da maioria das famílias das crianças, muitas vezes, este contato com a natureza inexiste, seja pela falta de estrutura física dos bairros onde moram, seja pelo desinteresse e tempo dos pais para levarem as crianças para passear em ambientes de áreas verdes.

Tendo isso em conta, percebo que cabe à escola garantir este direito e, ao mesmo tempo, criar atividades junto às famílias fora da escola, em parques e praças da comunidade para que reconheçam o espaço público como um legítimo espaço para brincar, conectando-se à natureza.

Em contato com a natureza, durante as brincadeiras da infância, há oportunidades para sentir o bem-estar que o ambiente natural pode favorecer, estimulando emoções e memórias afetivas positivas por meio da variedade de estímulos e experiências que promovem aprendizagens singulares. Todas estas habilidades sensoriais, motoras, sociais e cognitivas são desenvolvidas com uma riqueza muito maior, quando pensamos em interação Infância-Natureza.

Leilão de Jardim

Cecília Meireles

Quem me compra um jardim com flores?
Borboletas de muitas cores,
lavadeiras e passarinhos,
ovos verdes e azuis nos ninhos?

Quem me compra este caracol?
Quem me compra um raio de sol?
Um lagarto entre o muro e a hera,
uma estátua da Primavera?

Quem me compra este formigueiro?
E este sapo, que é jardineiro?
E a cigarra e a sua canção?
E o grilinho dentro do chão?
(Este é o meu leilão.)

REFERÊNCIAS

COSENZA, R. M. e GUERRA, L. *Neurociência e educação:* como o cérebro aprende. Porto Alegre: Artmed, 2011.

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

MACHADO, A. L. *A turma da FLORESTA. SP, 1ª.ed., 2020)*

TIRIBA, Léa. Crianças da natureza. (2010).

TIRIBA, Léa. Educação Infantil como Direito e Alegria, Em Busca da Pedagogias Ecológicas e Libertarias, 2018.

WILSON, E. O. *Biophilia*: o vínculo humano com outras espécies. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1984.

ORTEGA, N., O fio do Trabalho Manual na tessitura do Pensar, Sentir, e Agir humanos, SP, 1ª.ed., 2017.

PECOTCHE, González. O espírito, SP, Editora Logosófica. 1968.

MEIRELLES, C. Ou Isto ou Aquilo, SP, 1ª.ed.,1964.

Meyer C, Muto V, Jaspar M, Kussé C, Lambot E, Chellappa SL, Degueldre C, Balteau E, Luxen A, Middleton B, Archer SN, Collette F, Dijk DJ, Phillips C, Maquet P, Vandewalle G. Seasonality in human cognitive brain responses. Proc Natl Acad Sci U S A. 2016.

PROFICE, C. *Crianças e Natureza, Reconectar é preciso*. São Paulo: Panroga, 2016.

BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. Secretaria da Educação Básica. Critérios para um atendimento em creches que respeite os direitos fundamentais das crianças. Maria Malta Campos e Fúlvia Rosemberg. – 6.ed. Brasília : MEC, SEB, 2009.

SOBRE A AUTORA

Luciana Queiroz R. Moreira - Formada no Magistério com 25 anos de experiência. Graduada em licenciatura plena em Geografia (PUC). Especialista em Educação Ambiental (UEMG). Agente Ambiental pela Secretaria Municipal do Meio Ambiente SMMA/ PBH e parceira do projeto de Educação Ambiental EcoEscola da Secretaria Municipal de Educação SMED/BH. Brinquedista e coordenadora do núcleo da ABBri - Associação Brasileira de Brinquedotecas em BH. Conteudista nas Brincadeiras e Jogos. Estudiosa da Pedagogia Logosófica. Autora de livros em Educação. Idealizadora da Brinquedoteca Itinerante Colônia do Brincar Instagram: @coloniadobrincar

CARTA GLOBAL DE PAIS QUE EXIGEM AÇÃO PELO CLIMA

Em março de 2019, 1.6 milhões de estudantes de 125 países em mais de 2000 cidades marcharam para exigir ações urgentes e decisivas contra a crise climática.

Alterações climáticas estão acelerando muito para além do que se previa há 10 anos atrás, e estamos permitindo que ganhem a corrida. Esforços internacionais, nacionais e regionais ocorrem desde os anos 90. No entanto, o caminho que traçamos neste momento para reduzir emissões, apesar dos compromissos do Acordo de Paris, está completamente descontrolado. O nível de esforço tem de aumentar em cinco vezes para mantermos o aquecimento abaixo dos 1.5°C. Pior, é que já nos encontramos 1°C acima dos níveis pré-industriais, e a caminho de um mundo mais quente, provavelmente 3ºC acima, no decorrer da vida da maior parte das nossas crianças: e muito para além do que é considerado seguro.

O que as nossas crianças estão nos dizendo é o que a ciência está nos contando durante muitos anos. Não temos mais tempo! As alterações climáticas já não são uma ameaça iminente. São uma crise existencial, cujo impacto já estamos sentindo, desde as secas extremas nas Honduras, fogos destrutivos na Califórnia e em Portugal, e os corais em degradação na Austrália, até aos tufões de crescente intensidade nas Filipinas e ilhas do Pacífico, ondas de calor históricas no Japão e na Austrália, e as inundações trágicas recentes em Moçambique. A Organização das Nações Unidas conta que o aquecimento global gere 250 milhões a um milhar de milhão de refugiados climáticos em todo o mundo durante os próximos 50 anos. Ou seja, todos os 5 anos 20 milhões de pessoas podem perder a sua casa se não pararmos a mudança do clima depressa.

O movimento climático estudantil global está fazendo a parte mais difícil: levantar-se contra a inércia do sistema atual para proteger não apenas o seu futuro, mas o nosso também! As nossas crianças ofereceram-nos a energia de impulsão. É agora nossa obrigação moral dar-lhe resposta.

Nós pais, avós, cuidadores e todos aqueles que se importam com a próxima geração, estamos ao lado das, e com as, nossas crianças! Estamos ao lado da comunidade científica, cuja avaliação de impactos climáticos futuros observados e projetados ditam uma ação imediata. É por essa razão que exigimos políticas urgentes e muito mais ambiciosas, bem como medidas em linha com um futuro abaixo dos 1.5°C de

aquecimento. É por essa razão que exigimos que o Acordo de Paris e o relatório especial do Painel Intergovernamental para as Alterações Climáticas (IPCC) sobre o Aquecimento Global de 1.5°C seja seguido. Isto significa não apenas que teremos de reduzir as nossas emissões globais a zero, mas também que essas reduções têm de acontecer tão depressa quanto possível. Devem também ser assumidas por países numa base de equidade.

As nossas crianças conquistaram e mobilizaram corajosamente a consciencialização e a opinião pública global a níveis sem precedência. Elas ofereceram-nos esperança. Devemos-lhes agora agir, pois esperança sem ação é sonhar em vão. Querendo ou não, juntos somos as últimas gerações que podem empreender o desafio de estabilizar o nosso clima e evitar alterações climáticas catastróficas.

O momento está se desenvolvendo. No entanto, apenas vai continuar se o fomentarmos com as nossas ações. Apoiar os estudantes na sua greve climática estudantil global é o primeiro passo.

Como pais e avós atentos, cabe-nos agora liderar e atuar com determinação para garantir a segurança do seu futuro.

Como cidadãos, cabe-nos dar às suas vozes o poder dos nossos votos.

Como consumidores, cabe-nos tomar decisões responsáveis sobre despesas que priorizam o ambiente.

As alterações climáticas não vão simplesmente desaparecer se recusarmos olhar para elas ou se continuarmos a negá-las. O clima apenas vai estabilizar se apoiarmos, defendermos e por fim votarmos por políticas e candidatos em linha com o objetivo dos 1.5°C. A catástrofe climática pode ser prevenida se educarmos, inspirarmos e capacitarmos mais de nós a agir. Nós conseguiremos ser bem-sucedidos se nos organizarmos e mobilizarmos a todos os níveis da sociedade.

Pais! Nós estamos por todo o lado na sociedade: nas salas de aulas como professores, nos campos como agricultores, nas fábricas como trabalhadores, nos hospitais como cuidadores, nas salas de reunião como chefes executivos, nas legislaturas como políticos... Temos o poder de construir este futuro seguro, justo e sustentável para as nossas crianças e para nós todos.

A contenção das alterações climáticas induzidas pelos humanos tem de tornar-se a maior conquista deste século. Juntos, estamos prontos a agir!

(Carta "Global Letter from Parents Demanding Action" subscrita e traduzida por Parents For Future Portugal, transcrita para o português brasileiro por Adriana Amaral)

SOBRE AS ORGANIZADORAS

Adriana Amaral - Mãe de Gama, Mestre em Psicologia Psicossomática (UNIB-SP). Pós-graduada em Neurociência Aplicada à Aprendizagem pelo Instituto de Psiquiatria da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Docente no Instituto de Neurociências Aplicadas (INA), Professora convidada da UFRJ, Psicomotricista relacional, Fonoaudióloga, terapeuta de família (ITFSP) e educadora parental (Coimbra-PT).

Dedica-se há 30 anos às práticas clínicas com crianças, tendo como um dos norteadores dessas práticas o método de regulação somática com crianças, criado por Ale Duarte, e a biblioterapia, afinal, nada melhor que a natureza e a literatura para trabalhar o sensível em nossas relações.

Bruna Velasques - Mãe do Diego, Neurocientista, Doutora e Mestre em Saúde Mental, professora adjunta da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), do Programa de Mestrado da EEFD/UFRJ, e do Programa de Mestrado e Doutorado do PROPSAM/UFRJ, colaboradora do Instituto de Neurociências Aplicadas e consultora científica de programas de TV.

É membro da Sociedade Brasileira de Neurociências e Comportamento (SBNeC), Sociedade Brasileira de Neuropsicologia (SBNp), Society for Neuroscience e da Rede Nacional Ciência para Educação (CpE).

Mônica Oliveira - Mãe da Natasha, cuidadora amorosa da Nina (uma linda gatinha), Doutoranda em Ensino em Biociências e Saúde (Instituto Oswaldo Cruz/Fiocruz), Mestre em Educação, Gestão e Difusão em Biociências (Instituto de Bioquímica Médica Leopoldo de Meis – UFRJ), Pós-graduada em Neurociência Aplicada à Aprendizagem (Instituto de Psiquiatria – UFRJ), graduanda em pedagogia.

É docente da Pós-graduação em Neuroeducação do Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro (IFRJ-Campus Mesquita), membro da Rede Saúde e Natureza Brasil, afiliada à Rede Nacional Ciência para Educação, integrante do Núcleo Infâncias Natureza e Arte (NINA/GITAKA-UNIRIO). Idealizou o GEPIN – Grupo de Estudos e Pesquisas Infância e Natureza @neurocienciainfancianatureza, a Conexão Natureza @coletivoconexaonatureza @niteroinossosquintais, co-criadora do movimento "No Quintal da Nossa Casa" @noquintaldanossacasa e "Niterói Infância e Natureza" @niteroinfanciaenatureza.

ÍNDICE REMISSIVO

Ambientes naturais..... 7, 8, 11, 12, 15, 18, 19, 20, 21, 22, 28, 30, 34, 38, 39, 40, 43, 44, 47, 50, 53, 54, 69, 73, 79, 86, 100, 107, 115, 131, 141, 142, 147, 148, 157

Autismo.....7, 11, 18, 21

Bebês.....25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 90, 100, 137, 161

Brincar.....5, 10, 11, 15, 25, 27, 28, 29, 32, 33, 36, 45, 46, 54, 59, 64, 73, 77, 80, 83, 87, 88, 95, 96, 97, 110, 111, 112, 113, 115, 116, 117, 118, 119, 121, 122, 124, 125, 129, 130, 131, 132, 135, 136, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 151, 152, 153, 154, 157, 159, 160, 162, 163, 166, 168

Contato com a natureza....1, 2, 4, 6, 7, 11, 12, 15, 19, 20, 21, 22, 26, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 38, 51, 52, 73, 84, 86, 88, 90, 92, 93, 126, 132, 141, 146, 147, 148, 151, 157, 159, 160, 166

Crianças. .4, 5, 7, 8, 11, 12, 13, 14, 15, 19, 20, 22, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 33, 34, 35, 36, 38, 45, 46, 47, 48, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 57, 58, 59, 60, 62, 63, 68, 69, 70, 71, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 129, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 139, 140, 141, 144, 146, 147, 148, 151, 152, 153, 154, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 172

Educação...4, 6, 7, 8, 9, 26, 27, 28, 35, 36, 37, 38, 39, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 61, 63, 64, 65, 67, 68, 69, 70, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 86, 89, 95, 97, 99, 108, 110, 111, 113, 114, 115, 116, 118, 119, 121, 122, 124, 125, 129, 130, 133, 136, 137, 141, 143, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 160, 162, 165, 166, 167, 168, 172

Educação Infantil.....8, 28, 36, 37, 38, 39, 45, 46, 47, 48, 50, 52, 53, 54, 55, 122, 124, 130, 136, 137, 141, 154, 157, 160, 162, 165, 167

Infância 4, 7, 10, 11, 15, 23, 25, 27, 28, 35, 36, 37, 38, 45, 55, 59, 64, 80, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 92, 93, 94, 95, 96, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 112, 114, 115, 116, 117, 119, 121, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 135, 136, 137, 138, 142, 143, 144, 145, 147, 152, 153, 154, 156, 157, 158, 159, 162, 166, 172

Memórias sensoriais.....10, 140, 141

Natureza....1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 15, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 38, 40, 41, 42, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56,

57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 68, 69, 70, 73, 74, 75, 77, 78, 79, 80, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 92, 93, 94, 96, 97, 99, 101, 103, 105, 106, 107, 110, 111, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 124, 125, 126, 129, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 151, 152, 153, 154, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 172

Parentalidade.....9, 106, 124, 125, 133, 134, 135, 136, 137

Parentalidade verde.....9, 124, 133

Quintal.....10, 51, 59, 84, 92, 140, 141, 143, 146, 147, 148, 152, 154, 156, 172

ISBN 978-658997377-5