

## EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA EDUCAÇÃO INFANTIL: brinquedos e materiais para bebês e crianças bem pequenas

Carolina Machado Castelli<sup>1</sup>  
Ana Cristina Coll Delgado<sup>2</sup>

**Resumo:** Neste texto, discute-se a proposição de materiais e brinquedos no contexto da creche, considerando preocupações ambientais e a importância de uma maior aproximação entre infância e Educação Infantil com a natureza. O referencial teórico do estudo se sustentou na filosofia de Espinosa, na Psicologia Histórico-Cultural dos estudos de Vygotsky e em autores que discutem a relação entre crianças e natureza. Foi desenvolvida uma pesquisa de campo, inspirada na proposta de investigação com crianças em contexto de Graue e Walsh (2003), também atenta aos princípios da etnografia e da abordagem da pesquisa qualitativa. Evidenciou-se que, além da possibilidade de brincar na e com a natureza cotidianamente, a aproximação entre bebês e crianças bem pequenas com a natureza pode ser materializada de diversas formas no que tange às propostas desenvolvidas. Isso se realizou por meio da escolha e da proposição de brinquedos e de materiais. A partir das análises desenvolvidas, entendeu-se que materiais ou brinquedos não estruturados, da natureza, carregam, além de proximidade com princípios da educação ambiental, uma maior abertura em termos de sua utilização. Ainda, constatou-se que esses brinquedos estimulam a criação de outros brinquedos. Desse modo, a natureza, irrepetível na sua apresentação, nutre as ações das crianças com possibilidades de exploração e de criação.

**Palavras-chave:** Criança da Primeira Infância. Educação da Primeira Infância. Prática de Educação Ambiental.

## ENVIRONMENTAL EDUCATION IN CHILDHOOD EDUCATION: toys and materials for babies and very young children

**Abstract:** In this text, the proposition of materials and toys in the context of day care is discussed, considering environmental concerns and the importance of a closer relationship between childhood and Early Childhood Education and nature. The theoretical framework of the study was based on Espinosa's philosophy, on the Historical-Cultural Psychology of Vygotsky's studies and on authors who discuss the relationship between children and nature. A field research was developed, inspired by the research proposal with children in the context of Graue and Walsh (2003), also attentive to the principles of ethnography and qualitative research approach. It was evident that, in addition to the possibility of playing in and with nature on a daily basis, the approximation between babies and very young children with nature can be materialized in different ways in terms of the developed proposals. This was done through the choice and proposition of toys and materials. From the developed analyses, it was understood that unstructured materials or toys, from nature, carry, in addition to proximity to the principles of environmental education, a greater openness in terms of their use. Still, it was found

<sup>1</sup> Doutora em Educação (2019) pela Universidade Federal de Pelotas – UFPel. Graduada em Pedagogia Licenciatura (2010) pela Universidade Federal do Rio Grande – FURG. Atua como pedagoga na Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC. Integra o Grupo de Pesquisa CIC – Crianças, Infâncias e Culturas. E-mail de contato: m.carolinacastelli@gmail.com.

<sup>2</sup> Doutora em Educação (2003) pela Universidade Federal Fluminense – UFF. Graduada em Pedagogia (1986) pela Universidade Federal de Pelotas – UFPel. Professora Permanente do Programa de Pós Graduação em Educação – PPGEd da Universidade do Oeste de Santa Catarina – UNOESC e Professora Aposentada da UFPel. Coordena o Grupo de Pesquisa CIC – Crianças, Infâncias e Culturas. E-mail de contato: anacoll@uol.com.br.

that these toys stimulate the creation of other toys. In this way, nature, unrepeatably in its presentation, nourishes the children's actions with possibilities of exploration and creation.

**Keywords:** Early Childhood Child. Early Childhood Education. Environmental Education Practice.

### **EDUCACIÓN AMBIENTAL EN LA EDUCACIÓN INICIAL: juguetes y materiales para bebés y niños muy pequeños**

**Resumen:** En este texto, se discute la proposición de materiales y juguetes en el contexto de la guardería habida cuenta de preocupaciones ambientales y de la importancia de un mayor acercamiento entre niñez y Educación Inicial con la naturaleza. El marco teórico del estudio se asentó en la filosofía de Spinoza, en la Psicología Histórico-Cultural de los estudios de Vygotsky y en autores que discuten la relación entre niños y naturaleza. Se llevó a cabo una investigación de campo inspirada en la propuesta de investigación con niños en contexto de Graue y Walsh (2003), también atenta a los principios de la etnografía y del abordaje de investigación cualitativa. Se puso de manifiesto que, además de la posibilidad de jugar en y con la naturaleza cotidianamente, el acercamiento entre bebés y niños muy pequeños con la naturaleza se puede materializar de diversas formas en lo que atañe a las propuestas desarrolladas. La práctica se realizó por medio de la elección y de la proposición de juguetes y de materiales. A partir de los análisis desarrollados, se entendió que materiales o juguetes no estructurados, de la naturaleza, además de estar sintonizados con principios de la educación ambiental, permiten una mayor apertura en términos de su utilización. También se constató que esos juguetes estimulan la creación de otros juguetes. De esa forma, la naturaleza, irrepetible en su presentación, nutre las acciones de los niños con posibilidades de exploración y de creación.

**Palabras clave:** Niño de la Primera Infancia. Educación de la Primera Infancia. Práctica de Educación Ambiental.

### **Introdução**

Já dizia Manoel de Barros “que o quintal onde a gente brincou é maior do que a cidade. A gente só descobre isso depois de grande. A gente descobre que o tamanho das coisas há que ser medido pela intimidade que temos com as coisas” (2008, p. 59). Com sua sensibilidade, o poeta nos provoca a rememorarmos as relações e experiências mais significativas de nossas infâncias. Para nós, professoras e professores, é também um convite para refletirmos se possibilitamos que as crianças estabeleçam esse tipo de relação nas escolas.

Como argumenta Léa Tiriba (2005), somente é possível amar aquilo que conhecemos e com o que nos relacionamos concretamente, ou seja, aquilo com o que estabelecemos uma relação de intimidade. Refletindo sobre a conjuntura atual, a pesquisadora e educadora ambiental contribui para questionarmos o afastamento vivido por nós, seres humanos, desde a infância do contato com a natureza. É nítido o fato de que estamos sendo levados a viver

distantes dessa relação com a natureza (a nossa própria e a do nosso entorno).

Tiriba (2005) analisa que o modelo de desenvolvimento que se estabeleceu nos últimos tempos, capitalista, urbano, industrial e patriarcal, centra-se na produção e no consumo de bens, orientando-se para gerar lucro – pouco se preocupando, portanto, com o bem-estar e a felicidade dos povos e das espécies, nem com a situação do planeta. Nas palavras de Boff (2014), essa ditadura do modo-de-ser-trabalho-produção-dominação afeta a Terra, as relações entre os povos, as interações entre capital e trabalho, a espiritualidade e o sentido de pertença a um destino comum, sendo necessário reconstruir nossa forma de viver na Terra para que ocorra de forma mais sustentável, possibilitando que todos nela possam viver bem.

O caminho é longo e cheio de desafios, mas muito já foi trilhado e é preciso seguir em frente. Nesse processo, a Educação Infantil não pode se manter inerte. As questões ambientais não ficam da porta para fora e, mesmo bem pequenas, as crianças já estão aprendendo muito sobre o mundo. Apresentaremos, neste texto, parte dos resultados de uma pesquisa de doutorado (CASTELLI, 2019)<sup>3</sup>, a qual teve, como objetivo principal, compreender como crianças bem pequenas e bebês podem se relacionar com a natureza na Educação Infantil e quais os desdobramentos dessa relação para eles. Destacaremos uma das possibilidades de promoção desse contato, discutindo a proposição de materiais e brinquedos no contexto da creche.

Pretendemos, nessa escrita, apresentar esses resultados em um diálogo com pontos relacionados à educação ambiental. Para tanto, iniciaremos o artigo com uma breve retomada da constituição da Educação Infantil e da educação ambiental no contexto brasileiro. Em seguida, apresentaremos o campo no qual foi desenvolvida a pesquisa. E, a partir dos dados gerados na investigação, compartilharemos reflexões sobre a proposição de brinquedos e materiais para bebês e crianças bem pequenas na creche, considerando preocupações ambientais e a importância de uma maior aproximação entre infância e Educação Infantil com a natureza.

---

<sup>3</sup> Durante parte do doutorado, realizado no Programa de Pós-Graduação em Educação da Faculdade de Educação da Universidade Federal de Pelotas – PPGE/FaE/UFPel, a pesquisadora contou com o apoio de uma bolsa da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES.

## **Educação ambiental e Educação Infantil: o encontro de dois caminhos**

Com o avançar da compreensão sobre as questões ambientais, no século passado, as reflexões e proposições foram se ampliando e ganhando espaço nas legislações. No âmbito educacional brasileiro, merece destaque a Constituição Federal de 1988, que dispõe um capítulo a respeito do meio ambiente e da responsabiliza o poder público pela promoção da educação ambiental em todos os níveis de ensino. Nessa normativa, também é pontuada a conscientização pública para a preservação do meio ambiente (BRASIL, 1988).

Foi também com a Constituição Federal de 1988 que o atendimento em creche e pré-escola às crianças de zero a seis – atualmente cinco – anos de idade passou a ser incorporado ao âmbito educacional, como dever do Estado. Antes disso, como analisou Kuhlmann Júnior (1998), as práticas das creches e pré-escolas, embora também educassem, tinham princípios e objetivos distintos, quer sejam: aos mais favorecidos economicamente valorizava-se o aspecto pedagógico que a denominação jardim de infância carregava, já aos menos favorecidos economicamente, a intenção era disciplinar e moralizar. Isso, por sua vez, começava com as crianças até penetrar no seio familiar.

Tratava-se de um complexo processo, em que as creches eram vistas como um mal necessário, um depósito de crianças para que suas mães pudessem trabalhar – o que nem sempre era bem visto. Paralelamente, a pré-escola assumia, cada vez mais, aspectos compensatórios, pautados por marcos desenvolvimentistas voltados à preparação para a etapa seguinte. Essas concepções ocasionaram o desenvolvimento de atividades sem sentido, fragmentadas e associadas mais à busca pelos resultados do que aos interesses das crianças.

Somava-se a isso a falta de formação profissional de um campo em construção, em uma época em que se acreditava que bastava ser mulher para saber cuidar de (e educar) crianças pequenas. Além da visão da maternidade, prevalecia uma perspectiva curricular tecnicista, cabendo à professora apenas o papel de aplicadora. Nesse contexto, críticas ambientais ou experiências mais significativas, na natureza, não faziam parte da agenda política, o que levava à falta de preocupações pedagógicas a seu respeito. Todo esse cenário influenciou as concepções sobre as instituições educacionais para bebês e crianças bem pequenas, deixando marcas até hoje. Contudo, a partir de lutas e de avanços no campo educacional, outras propostas têm sido defendidas e desenvolvidas em escolas.

No final do século passado, ficou instituída, a partir da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (BRASIL, 1996), a finalidade da Educação Infantil como o desenvolvimento integral das crianças, em seus aspectos físico, psicológico, intelectual e social, sem o objetivo de promoção para etapas seguintes. Essa modificação abriu caminho para outras políticas e práticas. Entretanto, a educação ambiental, ou mesmo preocupações ambientais, não são explicitadas na referida legislação (BRASIL, 2012a). Desse modo, Educação Infantil e educação ambiental continuam ignoradas e, em muitos casos, são abordadas com pouca aproximação.

Poucos anos depois, foi instituída, no Brasil, a Política Nacional de Educação Ambiental (BRASIL, 1999), que ditou que a educação ambiental deveria estar presente em todos em todos os níveis e modalidades do processo educativo, bem como nos currículos de formação docente. Assim, ela deveria passar a fazer parte tanto dos princípios e práticas da Educação Infantil, como da formação de professoras e professores de creches e pré-escolas. Tal Política defendia, como um dos princípios da educação ambiental, a interdependência entre o meio natural, o socioeconômico e o cultural, vinculando ética, educação, trabalho e práticas sociais locais, regionais, nacionais e globais. Com isso, objetivava-se desenvolver a participação individual e coletiva, além de uma consciência crítica sobre as problemáticas ambiental e social (BRASIL, 1999).

Com base nessa ideia, são coerentes, por exemplo, currículos de Educação Infantil organizados por datas comemorativas e espaços decorados com personagens e figuras de Espuma Vinílica Acetinada (E.V.A.)? Parece-nos que não. E quais são os brinquedos e materiais mais presentes – aqueles de plástico e de folhas A4, respectivamente? Será que isso vai ao encontro dos princípios da educação ambiental? Acreditamos que não. Logo, entendemos que as escolas infantis se restringirem a esses brinquedos e materiais tampouco condiz com os princípios éticos, políticos e estéticos da Educação Infantil, dispostos pelas Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil. Essas prezam pelo respeito ao meio ambiente e às diferentes culturas, o que necessita ser exercício da criticidade, sensibilidade, criatividade e expressão por meio de diferentes manifestações artísticas e culturais (BRASIL, 2010).

É preciso destacar que tais Diretrizes apontam contribuições no desenvolvimento de



práticas ambientais. Inclusive, a já citada educadora ambiental Léa Tiriba foi autora de um documento com orientações curriculares acerca disso, intitulado “Crianças da natureza” (TIRIBA, 2010). Ele foi elaborado para contribuir com a implementação dessas Diretrizes. A partir dos eixos propostos de práticas voltadas às interações e à brincadeira, as Diretrizes indicam a necessidade de garantia de experiências direcionadas ao encantamento, à exploração e ao questionamento com relação à natureza. Ainda, prevêem a promoção de interações, do cuidado e do conhecimento e preservação da biodiversidade, promovendo sustentabilidade (BRASIL, 2010).

Há dez anos, as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental reforçam a necessidade da presença da educação ambiental na Educação Infantil (BRASIL, 2012b). Entretanto, apesar dos avanços, é um longo caminho a ser percorrido, o qual requer constante reflexividade e discussão, pois existem muitos desafios para a implementação de práticas em educação ambiental (da formação docente às propostas desenvolvidas nas escolas).

Saheb e Rodrigues (2019) avaliam que há uma escassez de pesquisas, sobre educação ambiental, na Educação Infantil, o que fragiliza a área. A limitada preocupação científica reflete, igualmente, a reduzida preocupação social com relação à problemática. Há um jogo de forças do modo-de-ser-trabalho-produção-dominação capitalista, urbano, industrial e patriarcal, como apontado por Tiriba (2005) e Boff (2014). Esse tipo de pensamento minimiza os olhares para as questões socioambientais em nossa sociedade – o que reaparece em legislações mais recentes, como na Base Nacional Comum Curricular, de 2017.

Analisando as suas versões preliminares, Tiriba e Flores (2016) não encontraram contemplada uma perspectiva ecológica e ambientalmente sustentável, a qual contribuísse para a consolidação da perspectiva apresentada nas Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil. Silva e Loureiro (2019) também observaram um esvaziamento da educação ambiental na Base Nacional Comum Curricular (Educação Infantil - Ensino Fundamental).

Mais recentemente, ainda refletimos acerca de um dos efeitos potencializados pela pandemia de Covid-19: o emparedamento das crianças (CASTELLI, DELGADO, 2021). Tiriba já vem, há alguns anos, contribuindo com o questionamento da lógica que ocasiona o que ela nomeia de um emparedamento das crianças, o que vai na contramão dos princípios em

educação ambiental, pois as crianças vêm sendo mantidas, na maior parte do tempo, em espaços fechados, sem contato com a natureza.

Além disso, quando estão em espaços abertos, predominam cimento e brita, sendo que as rotinas dessas crianças não contemplam suas necessidades ou seus desejos, os quais envolvem se movimentarem. Nesse contexto, a razão e os processos de ensino e aprendizagens tradicionais são supervalorizados em contraposição às emoções, aos afetos, à arte (TIRIBA, 2005). Ainda, os espaços verdes das escolas são diminuídos para a criação de mais salas (TIRIBA, 2010), ao invés de se pensar em escolas que possam contar com esses espaços no seu interior e no seu exterior, criando, inclusive um laço com a comunidade, muito importante em termos ambientais.

Ampliar o contato das crianças com a natureza é, portanto, um princípio fundamental da educação ambiental em se pensando na Educação Infantil. É preciso superar: as tradicionais e já ultrapassadas atividades descontextualizadas em datas comemorativas; a utilização de canções decoradas e repetidas, que não promovam, de fato, reflexão sobre o lixo; a reutilização apenas pontual de sucata, sem se pensar acerca do consumo de plástico e materiais artificiais nas escolas; o estudo dos animais tradicionalmente abordado sob um olhar de utilidade; entre outras práticas que se dizem preocupadas com o meio ambiente, mas que não alteram profundamente as relações humanas com o mundo, nem consideram outras dimensões da educação ambiental.

É importante, ainda, considerar as especificidades das crianças, desemparedá-las, ouvir suas curiosidades e hipóteses, observá-las nas relações com a natureza para que sejam propostas práticas coerentes, as quais promovam desenvolvimento afetivo, aprendizagem, consciência ambiental e outras relações com o mundo. Dessa forma, tratar dessas questões é uma compreensão muito mais abrangente, complexa e rica. Por isso, como pontuam Saheb e Rodrigues (2019), para que a educação ambiental faça parte das propostas de Educação Infantil, é preciso que seja contemplada na formação docente inicial e continuada, de modo que possibilite acesso ao conhecimento científico e ampliação da compreensão da realidade.

Esperamos que este texto possa contribuir com esse necessário movimento de formação inicial e continuada dos (as) profissionais da Educação Infantil, sobretudo, considerando o retorno presencial às escolas após o isolamento e, em muitos casos,

acirramento do emparedamento decorrente da pandemia de Covid-19 iniciada em 2020.

No entanto, antes das nossas análises, destacaremos, na sequência, o contexto que acolheu a investigação e a forma como ela foi desenvolvida.

### **O contexto investigativo e o traçado metodológico adotado**

O referencial teórico do estudo se sustentou na filosofia de Espinosa, nos escritos de Vigotski e em pesquisadores da Psicologia Histórico-Cultural, além de autores que discutem a relação entre crianças e natureza, como Tiriba (2005) e Louv (2016). Do mesmo modo, amparamo-nos em referenciais da Psicologia, da Arquitetura e da Pedagogia. A pesquisa de campo foi desenvolvida no Núcleo de Desenvolvimento Infantil – NDI, escola de educação infantil e unidade de ensino, pesquisa e extensão, pertencente ao Centro de Ciências da Educação da Universidade Federal de Santa Catarina – CED/UFSC (NDI, 2014). Trata-se de uma instituição pública, que integra o sistema federal de ensino, caracterizando-se como um colégio de aplicação e que tem, como finalidade, o desenvolvimento indissociável de atividades de ensino, pesquisa e extensão que tenham foco em inovações pedagógicas e formação docente (BRASIL, 2013). Além do aporte legal nacional para a educação infantil, contribuíram para as bases do trabalho na instituição os resultados de pesquisas relacionadas à Teoria Histórico-Cultural, tendo, como principal autor, Vigotski, e Leontiev e Elkonin como seguidores (NDI, 2014).

A proposta de realização da pesquisa, nesse contexto, deu-se pelo fato de ser uma escola de Educação Infantil com presença de espaços e relações com a natureza. Nessa instituição, inclusive, é desenvolvido um projeto de educação ambiental. Atualmente, ele é materializado na forma de extensão universitária, voltado à preservação da natureza e educação estética com relação ao meio ambiente<sup>4</sup>. Outra razão para o desenvolvimento da pesquisa, no NDI, foi o interesse da pesquisadora doutoranda, a qual passou a trabalhar na instituição, em conhecer melhor os seus fundamentos teóricos e as práticas adotadas a partir da inserção enquanto pesquisadora em três grupos de crianças junto às suas respectivas professoras.

---

<sup>4</sup> Dados disponíveis em: <http://ndi.ufsc.br/projetos-em-andamento-2/educacao-ambiental-no-nucleo-de-desenvolvimento-infantil-ndicedufsc/>. Acesso em: 16 jun. 2019.



A metodologia da pesquisa se inspirou na proposta de investigação com crianças em contexto de Graue e Walsh (2003), atentando-se aos princípios da etnografia e da pesquisa qualitativa como um todo. O estudo de campo foi desenvolvido de junho a dezembro de 2018. Durante ele, acompanhamos 19 crianças bem pequenas e bebês (sete meninas e 12 meninos) dos grupos aqui denominados G1, G2 e G3<sup>5</sup> e o trabalho pedagógico desenvolvido pelas suas professoras.

Na concepção de Graue e Walsh (2003), as três estratégias básicas da investigação, em contexto são a observação, a entrevista e a recolha de dados/artefatos, as quais foram adotadas nesse estudo. A observação (participante) dos grupos de crianças foi registrada por meio de notas escritas, fotografias e vídeos. Já as entrevistas foram realizadas com as três docentes participantes e foi consultada a documentação institucional elaborada por elas, na qual constavam os princípios teóricos que sustentavam suas práticas pedagógicas, possibilitando uma triangulação entre diferentes pontos de vista.

Com a pesquisa, buscamos atender a Resolução nº 510, de 07 de abril de 2016 (BRASIL, 2016), que foi aprovada pelos Comitês de Ética, que a analisaram via Plataforma Brasil<sup>6</sup>. Solicitamos a autorização formal, para a participação no estudo, mediante consentimento escrito por parte das professoras e dos responsáveis pelas crianças, e, quanto a essas, atentamos ao seu assentimento (FERREIRA, 2010). Assim, consideramos o desejo de participação (ou não) por meio das linguagens que utilizavam (choros, sorrisos, abraços, expressões faciais, etc.). Os nomes de adultos e das crianças participantes da pesquisa foram substituídos para publicação.

Foram realizadas 51 observações, durante as quais foi notada a possibilidade de as crianças estarem na natureza e em contato com ela, o que podia ser viabilizado pelas condições presentes no NDI, no qual havia grama, areia, pedras, árvores, árvores frutíferas, sementes, horta galhos, troncos, flores, folhas, entre outros elementos naturais. Todavia,

<sup>5</sup> A faixa etária possível, no NDI, para ingresso no G1, em 2018, era de três a 11 meses de idade; no G2, de um ano a um ano e 11 meses de idade e, no G3, de dois anos a dois anos e 11 meses de idade, completos, nos três casos, até 31 de março. A matrícula das crianças se dava em turno parcial, e as 19 crianças participantes eram brancas e oriundas de diferentes localidades, desde bairros próximos à escola, até outros mais distantes localizados na ilha ou na região continental e da Grande Florianópolis.

<sup>6</sup> Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Enfermagem e Obstetrícia da UFPel (por ser o Comitê responsável na instituição em que o doutorado foi realizado): CAAE: 83694017.4.0000.5316; Número do Parecer: 2.588.041. Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da UFSC (por ser a instituição onde se localiza o campo investigado): CAAE: 83694017.4.3001.0121; Número do Parecer: 2.675.935.

apenas a presença da natureza não garante que, de fato, as crianças tenham direito de acessá-la. Desse modo, a intencionalidade pedagógica docente foi destacada como um ponto chave na promoção de oportunidades de aproximação entre crianças e natureza. Além disso, com a pesquisa, demonstramos que, além da possibilidade de brincar na e com a natureza cotidianamente, essa relação pode ser materializada de diversas formas no que tange às propostas pedagógicas desenvolvidas.

A seguir, esses pontos serão elaborados considerando, também, a importância de desenvolver educação ambiental, nas escolas, a partir das práticas realizadas com os bebês e as crianças bem pequenas.

### **Repensando materiais e brinquedos na Educação Infantil para promover mais encontros entre crianças e natureza**

Tanto a Política Nacional de Educação Ambiental (BRASIL, 1999) quanto as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental (2012b) defendem como um dos princípios da educação ambiental o pluralismo de ideias e de concepções pedagógicas. Contudo, em se tratando de Educação Infantil, especialmente de bebês e crianças bem pequenas, é preciso considerar suas especificidades.

Sauvé (2005) realizou um mapeamento das 15 principais correntes adotadas em educação ambiental. Saheb e Rodrigues (2019) analisam que as práticas desenvolvidas na Educação Infantil, identificadas com a corrente naturalista apontada por Sauvé (2005), são importantes em função de proporcionarem contato com elementos naturais, encantamento, exploração das sensações, estabelecimento de vínculos afetivos entre crianças e natureza. Isso tudo favoreceria, segundo as autoras, “a compreensão futura de interdependência com o meio ambiente e a sensibilidade durante a tomada de decisões no cotidiano, alicerçadas em valores éticos e solidários em relação ao outro e ao planeta” (2019, p. 65).

Embora Saheb e Rodrigues (2019) reconheçam que adotar apenas a abordagem naturalista possa levar ao risco de compreender somente o ambiente como a natureza, é um ponto de partida importante com bebês e crianças bem pequenas. A corrente naturalista é centrada, de acordo com Sauvé (2005), na relação com a natureza. E o enfoque educativo, segue a autora, “pode ser cognitivo (aprender com coisas sobre a natureza), experiencial

(viver na natureza e aprender com ela), afetivo, espiritual ou artístico (associando a criatividade humana à da natureza)” (SAUVÉ, 2005, p. 18-19).

É, dessa maneira, uma abordagem, que agrega importantes contribuições para o trabalho pedagógico com crianças pequenas e bebês, em decorrência dos modos como se relacionam com o mundo e aprendem sobre ele – e a partir da qual se torna possível apresentar outras perspectivas, como a corrente crítica (SAUVÉ, 2005). Com isso, estar na natureza, em contato com ela, é primordial. Mas o que mais pode ser feito? Como as escolas podem, com a sua intencionalidade pedagógica, potencializar essa conexão? Acreditamos, nesse sentido, que o princípio da educação ambiental, na Educação Infantil, também deve permear as escolhas e proposições de brinquedos e materiais.

Se, conforme Tonucci, “por ‘materiais’ queremos indicar tudo aquilo com o que se faz algo, que serve para produzir, para inventar, para construir, deveríamos falar de tudo o que nos rodeia, desde a água à terra, desde as pedras aos animais, desde o corpo às palavras...” (2008, p. 11, tradução nossa). Desse modo, a preocupação ambiental e a defesa que fazemos no sentido de que os bebês e as crianças bem pequenas tenham mais contato com a natureza, na escola, ultrapassam a ocupação de espaços onde ela esteja presente: destacamos, também, a preocupação com uma variedade de materiais e brinquedos que vá além da visão de materiais e brinquedos tradicionalmente considerados pedagógicos e com o excessivo consumo daqueles industrializados, sobretudo, os produzidos com plásticos e seus derivados.

Benjamin (2009) e Manoel de Barros (2008; 2010) sugerem que precisamos desconfiar da lógica contemporânea de produção e circulação de brinquedos para a infância. A partir das reflexões de Meira (2003) sobre o brincar e a infância contemporâneos com base em Benjamin, podemos compreender que brinquedos produzidos de forma fragmentada e homogênea, em constante associação com a mídia e que resultam em um excesso de estímulos – e objetos, muitas vezes até desinteressantes para as crianças, ou que pouco as convidam para a movimentação (como no caso de muitos videogames), são algumas das características dessa lógica.

Além disso, Meira observa que “a preocupação extrema com a segurança e a saúde, marcas ideais da sociedade de consumo, acaba por revelar-se na dimensão dos brinquedos, que na maioria são plastificados, esterilizados, inquebráveis” (2003, p. 81). Em função disso,

também se difundem brinquedos homogêneos ou eletrônicos, bastante diferentes da variedade sensorial e de movimentos possibilitados pela natureza. Dada a presença (muitas vezes precoce) da tecnologia na infância, não somente as crianças são afastadas da natureza pelo tempo em que permanecem conectadas à televisão, a celulares e/ou a outros possíveis eletrônicos, como também os brinquedos e materiais direcionados à infância têm fortemente correspondido à linguagem midiática e a seus personagens.

Nesse sentido, as crianças são menos convidadas a construir seus próprios brinquedos e mais estimuladas a se portarem como consumidoras de objetos produzidos em massa. Esse movimento, uma espécie de “plastificação” dos brinquedos (MEIRA, 2003, p. 75), pode acarretar prejuízo às crianças e ao planeta. Trata-se de um material artificial e que não admite diferentes modelagens após a sua produção, não permitindo uma necessária variedade quanto a aspectos como elasticidade e textura, interessantes de serem conhecidos e manipulados pelas crianças. Do mesmo modo, muitos plásticos representam perigo caso o material ou o brinquedo seja quebrado, em decorrência de poderem resultarem partes pontiagudas. Ademais, muitos brinquedos ligados às atividades domésticas são frequentemente encontrados em tons rosas e roxos, demarcando um estereótipo de gênero, uma vez que essas cores são socialmente associadas a meninas.

Também precisamos mencionar outros possíveis danos causados pela exploração da natureza para a fabricação de diferentes produtos em massa, devido ao uso cada vez mais frequente do plástico. Ocorre, conforme Silva, Santos e Silva (2013), um consequente aumento do descarte desse material no meio ambiente, o que gera sérios problemas para o planeta e para os seres que nele habitam. Preocupa-nos o fato de que o mesmo ocorra também com as decorações de E.V.A, pois há pouca problematização nas escolas sobre o abusivo uso desses materiais – bastante associados a imagens estereotipadas e comerciais – em contraposição ao tímido aproveitamento de materiais naturais.

Entrevistando professoras de uma escola Waldorf, em que o plástico é questionado e evitado, Oliveira (2006) procurou esclarecer porque ele não é bem-aceito nessa Pedagogia, na qual são priorizados os materiais que conservam suas propriedades naturais. Uma das docentes entrevistadas por ela esclareceu que o importante é que o material ou objeto possa conservar suas características, possibilitando identificar sua origem e o papel que assume no

ciclo vital (OLIVEIRA, 2006, p. 102). Essa ideia está em consonância com o que Benjamin (2009) já anunciava na década de 1930: o que a criança deseja saber é como os brinquedos são feitos, o que lhes permite estabelecer uma relação viva com eles.

Conforme duas professoras entrevistadas por Oliveira, ao compararem o plástico com o vidro, por exemplo, o primeiro não seria natural [ou seria menos natural], em função do processo que o envolve, o qual requer interferência do homem em nível molecular e, ao mesmo tempo, em larga escala; enquanto que o segundo, além de ser originado da areia, tem uma característica de produção mais artesanal (OLIVEIRA, 2006)<sup>7</sup>, portanto, estaria mais próximo ao que Benjamin (2009) chama de mundo da criança. Além disso, o vidro pode ser totalmente reciclado, diferentemente de alguns tipos de plástico, os quais seguem se acumulando sobre o planeta.

Piorski (2013) compartilha desse mesmo posicionamento, ou seja, de que é importante que a criança reconheça a origem dos seus brinquedos e materiais, o que é mais viável com aqueles que são naturais que com os artificiais. O autor, então, ao observar as crianças brincando com elementos da natureza, constatou potência nesses materiais, os quais nomeia de “restos” – assim como Manoel de Barros, que se traduz como um “apanhador de desperdícios”, alguém que não é da informática, mas da “invençãoática” (BARROS, 2008, p. 45). Nesse mesmo sentido, o olhar de Benjamin já havia sugerido que as crianças são capazes de fazer história a partir do que é considerado lixo da história<sup>8</sup> (BOLLE, 1984). O trabalho desenvolvido pela parceria estabelecida entre os grupos G2/G3 caminhou nessa direção: como narra Natália, professora do G2:

*ela [a perspectiva de relação com a natureza que propõe no seu trabalho] vai se dar mesmo bem benjaminiana, com os restos, com aquilo que é desprezado na natureza, com o que já está seco, com o que já está morto, com a natureza que vai ser jogada fora, com esses restos. E a gente vai pensar os restos com tudo, pra tudo, pra todos os materiais (Professora G2, entrevista). (CASTELLI, 2019, p. 183, grifos do original).*

<sup>7</sup> Certamente, o vidro é um material que requer atenção por parte dos adultos até que as crianças aprendam a manejá-lo. Mas não é pela possibilidade de quebrar ao cair que as crianças não possam ter contato com ele. Afinal, para que compreendam essa sua particularidade, é preciso que elas possam manuseá-lo, com orientação dos adultos.

<sup>8</sup> Benjamin também emprega os termos “detritos” e “produtos residuais” (2009, p. 104) para falar a respeito do que desperta a atenção das crianças, não desconsiderando elementos da natureza.



Desse modo, alguns materiais que faziam parte das propostas desenvolvidas com as crianças foram folhas de árvores, galhos, pedras e sementes (coletados, geralmente, junto com as crianças) – além de garrafas, tubos, tampas, potes, entre outros. Essa forma de atuação, além de representar uma preocupação ecológica, confere às crianças papel ativo, desde a coleta e manipulação desses materiais naturais até a sua transformação. Seguem imagens de alguns elementos coletados pelas crianças e com as crianças:

**Figura 1** – Fotografia de uma das crianças coletando elementos naturais pelo caminho, em uma saída da escola ao campus.



Fonte: A autora.

**Figura 2** – Fotografia das folhas coletadas por uma das crianças do G2/G3 na escola.



Fonte: A autora.

**Figura 3** – Fotografia de folhas e pinhas coletadas pelo G2/G3.



Fonte: A autora.

Manoel de Barros (2010) preocupa-se por não saber se os jovens de hoje conseguirão escapar do consumismo que já está dentro deles – portanto, se conseguirão resistir às tendências do mercado e à publicidade, de modo a notarem os problemas causados ao ambiente pelo consumismo e todos os excessos a ele ligados. Esse poeta, que valoriza o ser sobre o ter, afirma que “catar coisas inúteis garante a soberania do Ser. Garante a soberania do Ser mais do que Ter” (2010, p. 410). Para Manoel, igualmente, as miudezas da natureza são

retratadas como o que ele chama de coisas inúteis, ou inutensílios, descoisas, ou coisas desúteis (BARROS, 2010). Contudo, ao desenvolver um olhar para baixo, como ele denomina, é possível se gostar dessas coisinhas do chão (BARROS, 2010), da natureza propriamente dita, a qual é convidativa e portadora de grande sensibilidade.

Nesse sentido, pensando na variedade e na qualidade de possibilidades que admitem, alguns materiais são mais potentes do que outros. Julia Saló e Santiago Barbuy defendem que

O material didático não deve ser buscado nas bibliotecas, no comércio ou nas fábricas. O melhor material didático se encontra nos resíduos. Pena que seja lixo sujo.

O melhor material didático se encontra na matéria antes de ser elaborada e depois de haver sido usada; antes que tenha a forma da vontade humana e depois do uso que desgastou, porque pode ser tomada pela criança, livre do uso que o adulto obriga a dar-lhe (1977, p. 38).

A natureza, ainda que não necessariamente seja suja, é desprezada pela cultura ocidental, assim como o lixo. Porém, tanto para as brincadeiras, como em propostas mais dirigidas coletivamente ou para os projetos a serem desenvolvidos, os elementos que advêm da natureza fornecem inúmeras possibilidades para as crianças brincarem e aprenderem. De acordo com Louv, “qualquer espaço natural contém uma reserva infinita de informações, portanto, um potencial para inesgotáveis descobertas novas” (2016, p. 89) e uma potência para o trabalho pedagógico com bebês e crianças bem pequenas.

Da matéria – no caso, em nosso estudo, da matéria da natureza – emanam diferentes mensagens sensoriais. Essas são destacadas por Saló e Barbuy (1977): peso, maleabilidade, densidade, textura, calor, sonoridade, coesão, conductibilidade, permeabilidade, transparência, elasticidade, sobre as quais a criança vai aprendendo ao ter a possibilidade de manipulá-las. Dessas, também emanam diferentes possibilidades de transformação a partir da ação da criança e da mediação docente. A título de exemplo, na pesquisa que realizamos, notamos que a areia permite ser moldada; que gravetos podem compor esculturas; que folhas podem ser picotadas ou pintadas; que pedras podem provocar sons ao serem batidas ou cheiros ao serem esfregadas; que terras podem colorir, sementes podem ornar, dentre outras possibilidades.

No entanto, conforme analisam Guerra Zuccoli (2014), atualmente, é necessário garantir o contato das crianças com a natureza e seus elementos intencionalmente, pois se, no passado, essa experiência fazia parte do cotidiano da maioria das crianças, hoje, para algumas

delas, esse contato é novo e não habitual, o que deve perpassar também a proposição de brinquedos e materiais. Com base as proposições dessas autoras, existem diferentes tipos de materiais, em geral, utilizados na Educação Infantil<sup>9</sup>. Além dos materiais/brinquedos estruturados, objetos e instrumentos, há outros materiais, os quais já apresentam uma constituição menos fechada e são chamados, pelas autoras, de materiais não estruturados. Pelas características que apresentam, nosso enfoque será dedicado a eles.

### **Educação ambiental e Educação Infantil: o encontro de dois caminhos**

Para Guerra e Zuccoli (2014), os materiais não estruturados não têm, necessariamente, propósitos educacionais fechados, permitindo, assim, combinações mais abertas, flexíveis e compostas, o que pode facilitar o desenvolvimento de um pensamento mais criativo. Tonucci (2008), ao se referir à argila, à madeira e à cor (tinta), argumenta que são materiais que, em si, não são nada, não tendo significados próprios e esperando que, quem os utiliza, atribua-lhes forma e significado.

Nessa perspectiva, Guerra (2017b) identifica dois tipos de materiais não estruturados quanto à sua origem: os naturais (aquilo que pode ser encontrado na natureza) e os artificiais (aquilo que é resultado da produção humana, geralmente industrial). Essa autora propõe, como materiais naturais, tudo aquilo que advém do mundo animal, vegetal ou mineral, e que, em grande parte, já se constituiu como seres vivos (GUERRA, 2017b). Destaca, ainda, que são elementos em que se identificam contínuas trocas de energia, informação e matéria com o ambiente. Ainda, eles se constituem processualmente, não tendo, necessariamente, um fim no seu percurso de vida<sup>10</sup> (GUERRA, 2017b).

As professoras do G2/G3 comentaram, a respeito da presença de materiais naturais, no seu trabalho pedagógico:

*A gente vai pensando ainda mais esse ano essa experimentação de tudo que é resto, de tudo que é descartável, e tentando constituir uma aproximação (Professora G2, entrevista).  
Acho que esse trabalho no espaço da rua possibilita também esse contato*

<sup>9</sup> Priorizamos o uso do termo material por ser o termo que vem sendo empregado pelas autoras. Entretanto, ao longo do texto, será possível aproximar o seu significado à ideia de brinquedo devido ao uso dado pelas crianças e professoras.

<sup>10</sup> Essa definição foi construída pela autora a partir de Bornancin e Moulary (1989).



*diário das crianças com as coisas da natureza. Então, essas folhas secas elas são brinquedo, essas folhas secas vêm pras nossas... pras criações das crianças, vêm pra experimentação, elas se transformam em materiais pedagógicos (Professora G3, entrevista). (CASTELLI, 2019, p. 192, grifos do original).*

Suas falas rompem com a ideia de que materiais pedagógicos precisam ser somente aqueles vendidos pelo mercado. Essas docentes trabalham com elementos naturais, que vêm e voltam para a natureza e podem ser selecionados pelas próprias crianças. A ideia dos materiais não estruturados artificiais também se apresenta sob a forma de materiais que, nesse momento do seu ciclo de produção, igualmente, não precisam ser comprados.

Guerra (2017b) formula os conceitos de materiais recicláveis e materiais advindos de descarte industrial. Os recicláveis têm, como característica, o fato de já terem atingido o término do seu ciclo vital, isto é, de que foram projetados e utilizados para uma determinada função, que se mantém presente mesmo após essa utilização (GUERRA, ZUCCOLI, 2014; GUERRA, 2017b). Alguns materiais recicláveis, os quais são bastante presentes nas escolas, são garrafas pet, potes de produtos alimentícios ou de higiene reaproveitados, tampas dessas garrafas e potes, caixas de ovos e caixas de leite.

Já os materiais de descarte industrial são – geralmente e paradoxalmente – novos, resultando de um processo produtivo, que os considerou como inúteis ou supérfluos, seja por serem excedentes, restos da produção de outros objetos ou materiais defeituosos ou com erros (GUERRA, 2017b). Não se trata, assim, de objetos em si ou de materiais completos, mas de partes de materiais – até irreconhecíveis ou não imediatamente definíveis –, que não carregam uma função intrínseca (GUERRA, 2013). Eles diferem-se dos objetos e materiais recicláveis por não carregarem tantas marcas do seu passado e apresentarem múltiplas variações – por exemplo, quanto ao seu formato, matéria-prima, cor, peso, tamanho, textura e som –, sendo mais abertos e flexíveis à interpretação, à polisensorialidade e à polifuncionalidade (GUERRA, 2013).

A utilização desses materiais vem sendo documentada na Itália, onde, desde 1996, passaram a existir Centros de Reciclagem Criativa (Remida), a partir de um projeto entre escolas e prefeitura de *Reggio Emilia*, com a empresa então responsável por serviços relacionados a gás e ao meio ambiente da região (GIACOPINI, 2007). Materiais como pedaços de madeira, metais, plástico, borracha, tecido, cartolinas, vidro, papéis, caixas e



cordas, que seriam descartados, transformam-se em recursos para a área da educação, carregando um valor ético, estético, econômico e ecológico (GIACOPINI, 2007).

Uma característica comum aos materiais não estruturados é uma sustentabilidade que é intrínseca à sua natureza (GUERRA, 2017b), como o fato de que não necessariamente precisam ser comprados, pois advêm da natureza, foram objetos já usados ou são sobras de empresas. Desse modo, o emprego desses contribui para a preservação do planeta ao não requerem o consumo de novos materiais, já que se trata de materiais já existentes, os quais seriam descartados, ou de materiais naturais, que voltam para a natureza.

Holm propõe, no seu livro *Eco-Arte com Crianças*, o trabalho com arte ao ar livre, utilizando energia da própria natureza (vento, chuva, sol) e lançando mão daquilo que está ao nosso redor. Ela pontua que sempre que terminar as atividades artísticas com uma obra física, não corresponde a um pensamento ecológico (2015). Não esperar um resultado único por parte das crianças não significa que não se tenham objetivos no trabalho, mas que se confia às crianças possibilidade de participarem das atividades e, também, de conduzirem o fazer artístico.

A partir do seu contexto, Holm propõe, para o trabalho de arte com crianças, a utilização de materiais usados e descartados, materiais sustentáveis e materiais não convencionais, como ela mesma denomina esses materiais (2015). Todavia, podemos resgatar, do mesmo modo, a estética dos nossos povos indígenas, das tintas naturais, das pinturas corporais, que são tão apreciadas pelas crianças. Por meio dessas vivências, elas podem ir se apropriando dos instrumentos do fazer artístico, fazendo parte dessa atividade, que tem um significado para os seres humanos: sentir o mundo e sentir seus corpos no mundo, desenvolvendo outro olhar a respeito das suas ações na e com o meio ambiente.

Além disso, os materiais não estruturados são materiais democráticos (GUERRA, 2017b), os quais convidam as crianças à participação e expressão, não sugerindo diferenciações quanto ao uso entre sexos ou classes sociais, como ocorre com materiais e brinquedos de diferentes empresas e com cores, personagens ou imagens estereotipadas. Esses materiais não estruturados foram encontrados na escola investigada, em razão da compreensão das professoras:

*Partimos da compreensão de que o uso de materiais que ultrapassem o que comumente definimos como brinquedo – tecidos, restos de madeira, folhas,*

*gravetos, pedras - objetos mais livres em relação ao conteúdo social implícito, assumem diferentes funções em curto espaço de tempo, proporcionando maior liberação da criança do plano imediato (PLANO DE TRABALHO G2/G3, 2018, p. 5). (CASTELLI, 2019, p. 194, grifos do original).*

Entretanto, materiais não estruturados não vêm sendo muito explorados nas escolas. Dessa forma, os naturais, embora reconhecidos na literatura, em parte, não estão presentes, nas atividades escolares, devido ao afastamento com relação à natureza (GUERRA, ZUCCOLI, 2014), o que fica mais acentuado com relação a crianças bem pequenas e bebês. Já os materiais de descarte, conforme analisa Guerra (2013), não são muito empregados porque fazem alusão a resultados difíceis de prever, o que não os torna muito desejados. Em muitos casos, esses materiais não foram projetados para fins didáticos e ainda não são enxergados como potenciais para tal – características que também podemos encontrar nos naturais. Esses materiais incomuns nas escolas, que não têm um fim específico, podem ser considerados como aqueles que a autora chama de materiais não convencionais (GUERRA, 2013).

Os materiais naturais e de descarte – lixo da história, na perspectiva benjaminiana (BOLLE, 1984), desperdícios (BARROS, 2008), restos (PIORSKI, 2013) – são identificados pelas características recém discutidas quanto à sua flexibilidade e abertura. Eles também se caracterizam em função de não serem materiais pedagógicos propriamente ditos. Guerra (2017b) observa que, pelas suas características, esses materiais podem ser considerados como *looseparts*, ou partes soltas, a partir da teoria lançada pelo arquiteto Simon Nicholson (1972), a qual propõe que “em qualquer ambiente, tanto o grau de inventividade e criatividade como a possibilidade de descoberta são diretamente proporcionais ao número e ao tipo de variáveis contidas nele” (NICHOLSON, 1972, p. 6, tradução nossa). Tais variáveis são justamente o que ele chama de partes soltas, as quais se contrapõem a ambientes assépticos, estáveis e com estruturas fixas (como as de materiais estruturados), que são características encontradas mesmo em parques infantis.

A natureza, por si só, já é um coletivo de partes soltas e não estruturadas. Inclusive, para Louv, “a natureza, que estimula todos os sentidos, continua sendo a fonte mais rica de partes soltas” (2016, p. 108). Destacamos mais especificamente, por meio de algumas fotografias capturadas a partir das observações, a versatilidade de elementos da natureza que

estiveram presentes nas propostas das professoras participantes do estudo e nas brincadeiras das crianças, além dos já apresentados nas Figuras 1, 2 e 3:

**Figura 4** – Fotografia de uma das crianças colocando o pé na poça.



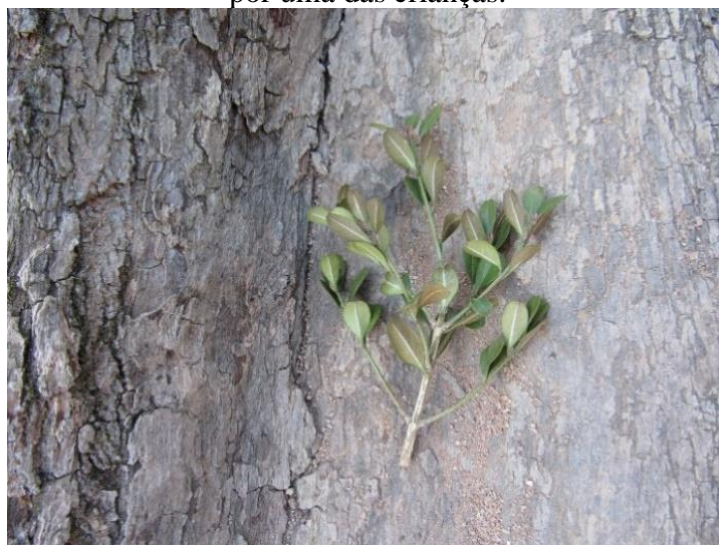
Fonte: A autora.

**Figura 5** – Fotografia de um dos bebês explorando a mistura de água com areia.



Fonte: A autora.

**Figura 6** – Fotografia de galhinho encontrado e que passou a ser explorado por uma das crianças.



Fonte: A autora.

**Figura 7** – Fotografia de uma grande folha encontrada e carregada por várias crianças.



Fonte: A autora.

Os elementos encontrados tornaram-se materiais que alimentaram ações, tanto das professoras, quanto das crianças. E, em alguma medida, podem se tornar, também, recursos que as crianças utilizam em suas brincadeiras, até mesmo adquirindo status de brinquedo (BROUGÈRE, 2000) – tanto naquelas de exploração de bebês e crianças bem pequenas, como nas brincadeiras de papéis sociais (comumente chamadas de faz de conta). Essas atividades



requerem um papel ativo por parte das crianças na exploração e na transformação desses elementos. Isso acontece porque, para as crianças, os objetos não são somente o que valem ou o para que servem, mas se tornam outras coisas ainda (SARMENTO, 2004). Logo, as crianças são capazes de atribuir um valor à natureza para além do que muitos adultos conseguem.

Benjamin tece críticas à forma como os adultos supõem a adequação de brinquedos produzidos por eles às necessidades das crianças. Relacionando suas reflexões às discussões aqui produzidas, podemos constatar que ele atribui um valor importante e peculiar ao brinquedo no universo da criança, mas desacredita na necessidade de que ele seja estruturado. Embora essa visão de brinquedo, enquanto material estruturado, esteja presente na Pedagogia, a fala de Renata, uma das professoras, junto aos registros de entrevistas e observações nessa pesquisa já apresentados demonstram outras possibilidades ao trabalho na Educação Infantil:

*Uma coisa que também aparece no nosso trabalho é que a gente usa pouco brinquedo. Então, como a gente não usa os brinquedos estruturados, a gente trabalha muito com material não estruturado e que são transformados pelas crianças em brinquedo e brincadeira. E os elementos da natureza entram também nessa perspectiva. A gente trabalha muito com reutilização de materiais, por exemplo, caixas de papelão são super presentes, os papéis – a reutilização dos papéis de várias formas –, os tecidos. Esses materiais também vão para esse espaço externo e se integram aos elementos da natureza. Então, às vezes tem um tecido que está pendurado numa árvore, uma corda... e um pouco por aí vai (Professora G3, entrevista). (CASTELLI, 2019, p. 200, grifos do original).*

Esses materiais têm sua importância enquanto possibilidades de se tornarem brinquedos porque, como filosofa Benjamin: “quanto mais atraentes, no sentido corrente, são os brinquedos, mais se distanciam dos instrumentos de brincar” (2009, p. 93). Assim, consideramos que o caráter histórico e cultural do brinquedo, o entendimento dos elementos da natureza, como possíveis brinquedos, ou não, está relacionado a esse contexto em que nos encontramos – da produção de brinquedos em massa, da “Era do Plástico” (SILVA, SANTOS, SILVA, 2013), do incentivo ao consumo, do avanço da tecnologia, do afastamento da vida em meio à natureza.

Todavia, se nos pusermos a observar as crianças, podemos observar o quanto elas, segundo descreveu Benjamin e como as fotografias da pesquisa demonstram, reconhecem o valor da natureza enquanto brinquedo. Seguem exemplos disso via imagens:



**Figura 8** – Fotografia de um graveto que representou um boi em uma brincadeira das crianças.



Fonte: A autora.

**Figura 9** – Fotografia de areia representando um bebê dormindo em uma brincadeira das crianças.



Fonte: A autora.

Considerando o papel do adulto como responsável em fornecer brinquedos às crianças (BENJAMIN, 2009), repensar a ideia de brinquedo como somente o objeto produzido e vendido como tal é necessário. Guerra (2017b) indica que a falta de uma funcionalidade única e de uma direção específica desses materiais não estruturados abre a uma polifuncionalidade, a qual permite um uso bastante variado, tanto de transformação em novas formas, como em investimento simbólico e criativo. Logo, materiais ou brinquedos não estruturados, da natureza, carregam, além de proximidade com princípios da educação ambiental, uma maior

abertura em termos de sua utilização e, até mesmo, na criação de outros brinquedos. Assim, a natureza, irrepetível na sua apresentação, nutre as ações das crianças com possibilidades de exploração e criação.

### **Considerações finais**

Ao questionar a ausência de possibilidade de contato das crianças com a natureza na Educação Infantil, foi sendo tecida uma tese dedicada a analisar a importância dessa relação para bebês e crianças bem pequenas, como ela poderia se dar na Educação Infantil e o que fazem os bebês e as crianças bem pequenas quando têm oportunidade de viver essa relação. Os dados e as reflexões gerados, durante esse processo, possibilitaram, também, a aproximação da Educação Infantil com a educação ambiental, o que procuramos evidenciar nessa escrita.

A Educação Infantil ainda precisa abrir as portas para a educação ambiental, desde o cotidiano nos berçários até os momentos de formação continuada dos (as) seus (suas) profissionais. Entendemos que as práticas realizadas, nesses ambientes, precisam ser coerentes com as especificidades das crianças de cada etapa educacional. Desse modo, os (as) docentes necessitam ter um olhar crítico sobre o tema, que provoque transformações, mas também que promova uma maior aproximação entre crianças e natureza.

As observações realizadas por nós revelaram que as crianças desejam esse contato e conseguem desenvolver laços afetivos com a natureza, sentimento que Tuan (1980) denomina de topofilia. As crianças, mesmo bem pequenas, mostraram-se sensíveis em perceber o que a natureza lhes apresenta e as suas modificações, o que não seria possível em espaços (e com materiais e brinquedos) em que ela não estivesse presente, seja no interior ou no exterior da escola. Esses laços afetivos, a partir do contato com a natureza e acompanhados da intencionalidade pedagógica em trabalhar com questões da educação ambiental, podem possibilitar a (re) significação de si enquanto natureza e do seu papel na preservação ambiental.

Dada a pouca presença da educação ambiental e das discussões a respeito de brinquedos e materiais, nos cursos de formação inicial e continuada, acreditamos que nossas análises podem contribuir para que os olhares de professoras e professores se voltem a essa

questão. Da mesma maneira, esperamos que mais pesquisadoras e pesquisadores se dediquem, pelas crianças e pelo planeta, a estudar essa relação.

### Referências

BARROS, M. de. **Memórias inventadas**: as infâncias de Manoel de Barros. São Paulo: Planeta do Brasil, 2008.

BARROS, M. de. **Poesia Completa**. 6. reimp. São Paulo: Leya, 2010.

BENJAMIN, W. **Reflexões sobre a criança, o brinquedo e a educação**. 2. ed. São Paulo: Duas Cidades: Editora 34, 2009.

BOFF, L. **Saber cuidar**: ética do humano: compaixão pela terra. 20. ed. Petrópolis: Vozes, 2014.

BOLLE, W. Walter Benjamin e a cultura da criança. *In*: BENJAMIN, W. **Reflexões**: a criança, o brinquedo, a educação. São Paulo: Summus, 1984. p. 13-16.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília: Presidência da República, 1988. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm). Acesso em: 10 ago. 2016.

BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, 1996. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L9394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394.htm). Acesso em: 10 ago. 2016.

BRASIL. **Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999**. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Brasília, 1999. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/19795.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19795.htm). Acesso em: 29 out. 2022.

BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução nº 510, de 7 de abril de 2016**. Dispõe sobre as normas aplicáveis a pesquisas em Ciências Humanas e Sociais cujos procedimentos metodológicos envolvam a utilização de dados diretamente obtidos com os participantes ou de informações identificáveis ou que possam acarretar riscos maiores do que os existentes na vida cotidiana, na forma definida nesta Resolução. Brasília: Presidência da República, 2016. Disponível em: <http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2016/Reso510.pdf>. Acesso em: 08 jun. 2017.

BRASIL. Ministério da Educação. **Portaria nº 959, de 27 de setembro de 2013**. Estabelece as diretrizes e normas gerais para o funcionamento dos Colégios de Aplicação vinculados às Universidades Federais, Brasília, 2013b. Disponível em: <http://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?jornal=1&pagina=9&data=30/09/2013>. Acesso em: 05 jul. 2017.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. **Parecer CNE/CP nº: 14/2012**. Brasília: MEC, CNE, 2012a. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/maio-2012-pdf/10955-pcp014-12/file>. Acesso em: 29 out. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. **Resolução nº 2, de 15 de junho de 2012**. Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental. Brasília: MEC, CNE, 2012b. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/rcp002\\_12.pdf](http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/rcp002_12.pdf). Acesso em: 29 out. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil**. Brasília: MEC, SEB, 2010. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=9769-diretrizescurriculares-2012&category\\_slug=janeiro-2012-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=9769-diretrizescurriculares-2012&category_slug=janeiro-2012-pdf&Itemid=30192). Acesso em: 28 maio 2015.

BROUGÈRE, G. **Brinquedo e cultura**. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2000.

CASTELLI, C. M. **Os bebês, as crianças bem pequenas e a natureza na educação infantil: achadouros contemporâneos**. Orientadora: Ana Cristina Coll Delgado. 2019. 304 f. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2019. Disponível em: <http://guaiaca.ufpel.edu.br/handle/prefix/5586>. Acesso em: 08 mar. 2023.

CASTELLI, C. M.; DELGADO, Ana Cristina Coll. Educação infantil na pandemia e pós-pandemia: reflexões sobre o emparedamento das crianças. **Sociedad e Infancias**, 5(2), p. 31-42, 2021. Disponível em: <https://revistas.ucm.es/index.php/SOCI/article/view/77913>. Acesso em: 08 mar. 2023.

FERREIRA, M. “- Ela é a nossa prisioneira!” – Questões teóricas, epistemológicas e ético-metodológicas a propósito dos processos de obtenção da permissão das crianças pequenas numa pesquisa etnográfica. **Revista Reflexão e Ação**, v. 18, n. 2, p. 151-182, 2010. Disponível em: <https://online.unisc.br/seer/index.php/reflex/article/view/1524/1932>. Acesso em: 10 jun. 2017.

GIACOPINI, E. Entre o encontro de objetos e a busca de sujeitos. **Revista Criança**, Brasília, n. 44, p. 30-33, 2007. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/Educinf/revista44.pdf>. Acesso em: 01 jul. 2019.

GRAUE, E.; WALSH, D. **Investigação Etnográfica com Crianças: Teorias, Métodos e Ética**. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2003.

GUERRA, M. Unconventional materials at school: teaching experiences and educational potential. **Revista Latinoamericana de Educación Infantil**, Santiago de Compostela, v. 2, p. 105-120, mar. 2013. Disponível em: <https://boa.unimib.it/retrieve/handle/10281/45682/68262/51-195-1-PB.pdf>. Acesso em: 09 abr. 2017.



GUERRA, M. Materie. Potenzialità educative dei material non strutturati artificiali e naturali. *In*: GUERRA, M. **Materie intelligenti**: Il ruolo dei material non strutturati naturali e artificiali negli apprendimenti di bambine e bambini. Parma: Edizioni Junior, 2017b, p. 23-33.

GUERRA, M.; ZUCCOLI, F. Unusual materials in pre and primary schools: presence and actions. **Procedia** – Social and Behavioral Sciences, Amsterdam, p. 1988-1992, 2014. Disponível em: <https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S1877042814005254?token=EDE09AEF27E9966D9D52D436FDF9DD8A4140A4451DB72494F3DA81F96C80D4FE4162C76BCA00AAAC52D75C3B69C6C272>. Acesso em: 04 dez. 2018.

HOLM, A. M. **Eco-arte com crianças**. São Paulo: Ateliê Carambola Escola de Educação Infantil, 2015.

KUHLMANN JÚNIOR, M. Histórias da Educação Infantil Brasileira. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, n. 14, p. 5-18, mai./jun./jul./ago. 2000. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbedu/n14/n14a02.pdf>. Acesso em: 15 dez. 2018.

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

MEIRA, A. M. Benjamin, os brinquedos e a infância contemporânea. **Psicologia & Sociedade**, Belo Horizonte, v. 15, n. 2, p. 74-87, jul./dez.2003. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/psoc/v15n2/a06v15n2.pdf>. Acesso em 10 out. 2019.

NDI. Núcleo de Desenvolvimento Infantil. Centro de Ciências da Educação. Universidade Federal de Santa Catarina. **Proposta Curricular**. v. 1. Florianópolis: NDI/CED/UFSC, 2014. Disponível em: <http://ndi.ufsc.br/files/2015/04/Proposta-Crricular-do-NDI.pdf>. Acesso em: 10 jan. 2017.

NICHOLSON, S. The theory of loose parts, an important principle for design methodology. **Studies in Design Education Craft & Technology**, v. 4, n. 2, sep. 1972. Disponível em: <https://ojs.lboro.ac.uk/SDEC/article/view/1204>. Acesso em: 08 mar. 2019.

OLIVEIRA, F. M. C. **A relação entre homem e natureza na Pedagogia Waldorf**. 2006. 182 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Setor de Educação, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2006. Disponível em: [http://www.ppge.ufpr.br/teses/M06\\_oliveira.pdf](http://www.ppge.ufpr.br/teses/M06_oliveira.pdf). Acesso em: 17 set. 2015.

PIORSKI, G. **O brinquedo e a imaginação da terra**: um estudo das brincadeiras do chão e suas interações com o elemento fogo. 2013. 137 f. Dissertação (Mestrado em Ciência das Religiões) – Centro de Educação, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2013. Disponível em: <https://repositorio.ufpb.br/jspui/handle/tede/4231>. Acesso em: 10 fev. 2016.

SAHEB, D.; RODRIGUES, D. G. Infância e experiências em Educação Ambiental: um estudo da prática docente na Educação Infantil. **Revista Lusófona de Educação**, 43, p. 59-



74, 2019. Disponível em: <https://revistas.ulusofona.pt/index.php/rleducacao/article/view/6770>. Acesso em: 29 out. 2022.

SALÓ, J.; BARBUY, S. **Terra, Água, Ar, Fogo**: para uma Oficina-Escola Inicial. São Paulo: ECE, 1977.

SARMENTO, M. J. As Culturas da Infância nas Encruzilhadas na Segunda Modernidade. In: SARMENTO, Manuel Jacinto; CERISARA, Ana Beatriz. **Crianças e Miúdos**: Perspectivas Sociopedagógicas da Infância e Educação. Porto: Asa Editores, 2004. p. 9-34.

SAUVÉ, L. Uma cartografia das correntes em educação ambiental. In: SATO, Michele; CARVALHO, Isabel (orgs.). **Educação Ambiental**: pesquisa e desafios. Porto Alegre: Artmed, 2005. p. 17-45.

SILVA, C. O.; SANTOS, G. M.; SILVA, L. N. A degradação ambiental causada pelo descarte inadequado das embalagens plásticas: estudo de caso. **Revista Eletrônica em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental**. v. 13, n. 13, p. 2683-2689, ago. 2013. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/reget/article/view/8248/pdf>. Acesso em: 10 ago. 2017.

SILVA, S. do N.; LOUREIRO, C. F. B. O sequestro da Educação Ambiental na BNCC (Educação Infantil - Ensino Fundamental): os temas Sustentabilidade/Sustentável a partir da Agenda 2030. In: Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências, XII – ENPEC, XII, 2019. **Anais** [...]. Natal: UFRN, 2019. p. 1-7. Disponível em: <https://abrapecnet.org.br/enpec/xii-enpec/anais/resumos/1/R0724-1.html>. Acesso em: 29 out. 2022.

TIRIBA, L. Crianças da natureza. In: Seminário Nacional Currículo em Movimento – Perspectivas Atuais, 1., 2010, Belo Horizonte. **Anais** [...]. Belo Horizonte: MEC, 2010. p. 1-20. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/dezembro-2010-%20pdf/7161-2-9-artigo-mec-criancas-natureza-lea-tiriba/file>. Acesso em: 20 out. 2015.

TIRIBA, L. **Crianças, Natureza e Educação Infantil**. 2005. 247 f. Tese (Doutorado em Educação) – Departamento de Educação do Centro de Teologia e Ciências Humanas, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2005. Disponível em: <https://www.maxwell.vrac.puc-rio.br/colecao.php?strSecao=resultado&nrSeq=7704@1>. Acesso em: 29 out. 2015.

TIRIBA, L.; FLORES, M. L. R. A Educação Infantil no contexto da Base Nacional Comum Curricular: em defesa das crianças como seres da natureza, herdeiras das tradições culturais brasileiras. **Debates em Educação**, Maceió, v. 8, n. 16, p. 157-183, jul./dez. 2016. Disponível em: <http://www.seer.ufal.br/index.php/debateseducacao/article/view/2422/2140>. Acesso em: 31 out. 2017.

TONUCCI, F. **Los Materiales**. Buenos Aires: Losada, 2008.

TUAN, Yi-Fu. **Topofilia**: um estudo da percepção, atitudes e valores do meio ambiente. São Paulo: Difel, 1980.

Submissão em: 04/12/2022

Aceito em: 17/03/2023

Citações e referências  
conforme normas da:



ASSOCIAÇÃO  
BRASILEIRA  
DE NORMAS  
TÉCNICAS