



TRAJETÓRIAS E NARRATIVAS DAS TRANSFORMAÇÕES DOS ESPAÇOS EXTERNOS EM INSTITUIÇÕES DE EDUCAÇÃO INFANTIL: (RE)LIGANDO CRIANÇAS E NATUREZA NO TEMPO PRESENTE

Simoniely Lilian Kovalczuk¹

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0513-3326>

Ednéia Regina Rossi²

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7551-5397>

Universidade Estadual de Maringá

Resumo: Este artigo, recorte de uma pesquisa de mestrado, parte do pressuposto que os espaços externos das instituições de educação infantil estão sendo considerados, pelos documentos oficiais e pela literatura especializada, como lugares de religamento das crianças com a natureza no tempo presente. Assim, buscou-se analisar o percurso e os percalços do processo de incorporação de elementos da natureza na transformação dos espaços externos de instituições de Educação Infantil de Joinville (SC), operadas no projeto Reinventando o Espaço Escolar. Foram analisados documentos oficiais, entrevistas orais e fotografias. O percurso

¹ Mestra em Educação pelo Programa de Pós-graduação em Educação da Universidade Estadual de Maringá – PPG/UEM, na Linha de Pesquisa em História e Historiografia da Educação. Integrante do Grupo de Pesquisa em História da Educação Brasileira, Instituições e Cultura Escolar (HEDUCULTES). Professora de Educação Infantil da Rede Municipal de Marialva. E-mail: simonielylilian@gmail.com, Lattes: <http://lattes.cnpq.br/2619131280086494>.

² Professora Associada da Universidade Estadual de Maringá (UEM). Doutora em História pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (2003). Líder do Grupo de Pesquisa em História da Educação Brasileira, Instituições e Cultura Escolar (HEDUCULTES). Pesquisadora visitante na Universidade de Genebra /Suíça (2019-2020). Atualmente é membro associado do "Laboratoire de Recherche Innovation, Formation, Éducation" (LIFE), vinculado à Faculdade de ciências da educação da Universidade de Genebra/Suíça. E-mail: edneiarossi@uol.com.br Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5959151437435278>.

respondeu aos critérios paisagísticos, ambientais e sustentáveis. As limitações espaciais e financeiras figuraram entre os percalços enfrentados.

Palavras-chave: história da educação infantil; educação e natureza no tempo presente; espaços externos; cultura material escolar.

COURSE AND ACCOUNTS OF CHANGES IN OUTDOOR PLAY AREAS IN EARLY CHILDHOOD EDUCATION INSTITUTIONS: (RE)CONNECTING CHILDREN AND NATURE TODAY

Abstract: Outdoor play areas in early childhood education institutions have been considered by official documents and specialized literature as places where children and nature reconnect today. In this article, we analyzed the positive and negative changes in incorporating elements of nature in the outdoor spaces of early childhood education institutions in the city of Joinville, Santa Catarina State, Brazil, implemented in the Reinventing the School Space (Reinventando o Espaço Escolar) project. Official documents, oral interviews, and photographs examined showed that landscaping, environmental, and sustainable criteria for spaces in these institutions were positively met; however, some spatial and financial limitations proved to be relevant hurdles for this project.

Keywords: history of early childhood education; education and nature today; outdoor areas; school culture.

INTRODUÇÃO

Este artigo pretende analisar a trajetória de transformação dos espaços externos de instituições de educação infantil (IEI) que priorizaram incorporar elementos da natureza em sua organização e composição. Estas mudanças ocorreram no âmbito do projeto Reinventando o Espaço Escolar, da rede municipal de Educação Infantil (EI) de Joinville, município localizado no norte catarinense, cuja população está estimada em 597.658 habitantes (IBGE, 2020), sendo reconhecido por ser importante polo no setor de serviços e indústria. A trajetória do município no atendimento público de crianças entre zero e três anos remonta a década de 1970, com a criação de Centros de Educação e Recreação Infantil (CERI), ligados ao sistema de assistência. Em 1999, o CERI foi integrado ao sistema educativo municipal em função das deliberações da Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB) N° 9394/96, sendo construída a primeira proposta pedagógica municipal em 2003.

Nesta conjuntura, a definição da EI como primeira etapa da Educação Básica (BRASIL, 1996), ampliou os debates sobre as especificidades da faixa etária de zero a três anos. Tanto os documentos oficiais quanto a literatura

especializada operaram a defesa por cotidianos pedagógicos pautados na integralidade de cuidado e educação nos quais as crianças pudessem exercer o protagonismo do seu desenvolvimento, por meio do aprendizado concreto, ativo e sensorial, articulado por interações e brincadeiras. Com esse contexto, foram lançadas bases para uma nova cultura material das creches, amparada na variedade e na qualidade dos espaços disponibilizados às crianças matriculadas.

Entende-se por cultura material escolar a forma com que os espaços são, costumeiramente, organizados dentro de uma instituição, envolvendo os materiais e mobiliários preteridos e a estruturação das áreas. Por expressar, refletir e sugerir determinadas formas de interação e de processos educativos, o espaço não é um elemento neutro, mas uma construção orientada pelo contexto social, cultural, político e econômico em que está inserido (FRAGO, 1998). Sobre a função dos espaços externos no cotidiano pedagógico das IE do tempo presente, observa-se que os documentos oficiais os consideram lugares privilegiados para práticas lúdicas, pautadas no corpo infantil, promotoras de interação entre pares e, principalmente, como lugar da natureza (BRASIL, 1998c, 2006a, 2009, 2014). O setor de EI, tendo em vista essas novas solicitudes, reconheceu que os pátios dos CEIs de Joinville demandavam readequações e, em 2010, propôs o projeto Reinventando.

Em termos históricos, observa-se que a associação entre o aprendizado da primeira infância no meio ambiente possui longa trajetória. No século XVIII, Jean Jacques Rousseau, ao escrever Emílio ou da Educação, defendia uma educação natural e negativa para crianças de zero a dois anos, que seria melhor conduzida em ambientes campestres, com presença da natureza exterior (ROUSSEAU, 2004). Suas influências podem ser verificadas nos jardins de infância de Friedrich Froebel, que privilegiavam o aprendizado da criança durante o contato direto com a natureza, devido ao seu potencial de apontar a conduta moral adequada ao cidadão daquele momento histórico (SAITO, 2019). No século XIX, pontuou Frago (1998), priorizava-se áreas ao ar livre e com presença da natureza no entorno do prédio escolar. Somente no século XX as

instituições educativas distanciaram-se da natureza para se integrar à malha urbana e, mesmo assim, persistiram tipos de escolas ao ar livre.

Destarte, identifica-se que os documentos oficiais da EI brasileira realizam uma retomada da valorização dos espaços externos das IEI como lugares de encontro das crianças pequenas entre si e com a natureza, sobretudo pelo crivo do desenvolvimento físico e mental e pelo favorecimento de aprendizados ativos, concretos e sensoriais. Todavia, há novidades específicas para as demandas do século XXI, marcadas por um lado, pelo reconhecimento da degradação do meio ambiente e pelo fortalecimento da preservação ambiental e sustentabilidade e, por outro, inserido na busca por uma sustentabilidade social, à medida que a ampliação da urbanização retira das crianças o direito de frequentar cotidianamente espaços amplos e verdes. Em tempo, defende-se uma abordagem da natureza no ambiente escolar acompanhada de discussões que associem “ser humano e natureza, razão e emoção, corpo e mente, conhecimento e vida” (TIRIBA, 2010, p. 2). Em suma, a presença da natureza nos pátios deve ser articulada numa visão mais ampliada de Educação Ambiental (EA), baseada na interconexão entre o natural e o cultural (SILVA, 2008).

Para tanto, considera-se a preparação do espaço externo como elemento basilar. Práticas com e na natureza exigem um ecossistema equilibrado e com adequada manutenção, contendo comunidades vivas e elementos físicos, químicos e geológicos (solo, clima). Nesse ponto, pesquisas descrevem pátios de IEI marcados pela ausência ou empobrecimento de cuidados ambientais e paisagísticos e destacam a existência de áreas externas majoritariamente britadas e cimentadas, sem a garantia de elementos naturais (BLOWER; AZEVEDO, 2010)

Embora as pesquisas identifiquem o descuido em relação ao meio ambiente na composição da materialidade da IEI, também é verdade que iniciativas de mudanças tem ocorrido. Nesse sentido, a historiografia da educação possui papel importante na análise das renovações e no exercício de resgatar os processos de transformação promovidos pelas instituições

educacionais. O projeto Reinventando o Espaço Escolar é tomado aqui como uma experiência de readequação dos espaços externos, preocupado em (re)ligar a criança e o meio ambiente. A questão colocada é como se construiu esse percurso e quais os percalços dessas transformações.

Os pátios das instituições de Educação Infantil como lugar de (re)ligamento da criança com a natureza

Os pesquisadores dedicados aos problemas ecológicos do século XXI têm consenso quanto à necessidade de superar as bases racionalistas que assinalam a relação homem-natureza-sociedade. Para eles, é central a formulação de um entendimento que integra as dimensões cultural e natural (MORIN, 2000; SILVA, 2008; TIRIBA, 2010; CARVALHO, 2012).

É consenso entre os pesquisadores que se voltam para os problemas planetários do século XXI, especificamente os relacionados ao meio ambiente. A EA e a ecoformação e a pedagogia ambiental, por exemplo, argumenta que o atual estágio de degradação da natureza demanda a discussão e a superação das bases racionalistas orientadoras da relação entre homem-natureza-sociedade, dando vazão a um entendimento que integre as dimensões cultural e natural (MORIN, 2000; SILVA, A. 2008; TIRIBA, 2010; CARVALHO, 2012). Buczenko (2020) destaca que o meio ambiente abriga todas as formas de vidas e, dentre elas, os seres humanos, nelas construindo as suas relações sociais. Ou seja, o meio ambiente possui uma dimensão relacional e, conforme assinalado por Carvalho (2012, p. 37), a presença humana “aparece como um agente que pertence à teia de relações da vida social, natural e cultural e interage com ela”. Por seu turno, Silva (2008, p. 97), pautada na ecoformação, reflete que “o homem tanto se forma quanto contribui para formar (ou deformar) o ambiente natural”. A natureza e o ser humano, portanto, se relacionam no meio ambiente e as questões econômicas, políticas, culturais e sociais se inter-relacionam, ora pendendo para usos antropocêntricos da natureza, ora estabelecendo relações harmoniosas. Ou seja, a degradação da natureza não é uma condição natural, inerente ao funcionamento do planeta, mas um determinado pelas bases sociais

construídas ao longo da história. Neste cenário, a natureza deixa de ser vista apenas como o ecossistema onde se habita,

(...) para ser o lugar onde se co-habita com outros seres, humanos e não humanos, o lugar que co-forma o humano porque impõe sua força, seus limites, suas especificidades e porque media as trocas com os outros seres (SILVA, 2008, p. 100).

Para Morin (2011), o reconhecimento e pertencimento do indivíduo ao Planeta Terra é essencial para a construção da sua condição humana, compondo sua identidade terrena. Desse modo, a EI, conduzida dentro de uma perspectiva ambiental, pode colaborar na reelaboração do relacionamento da humanidade com o meio ambiente buscando, em vez de aprender para dominar a natureza, aprender com a natureza e na natureza (SILVA, 2008).

A Política Nacional de Educação Ambiental, documento precursor, coloca a EA como processo de aprendizado capaz de possibilitar o ser humano, enquanto indivíduo e sociedade, a construir “valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente” (BRASIL, 1999, p. 1). Nessa interface, em 2012, ocorreu a publicação das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental, documento de maior expressão, no qual a EA é contextualizada por aportes teórico-metodológicos específicos, com o propósito de estabelecer uma educação ambiental apta a ser trabalhada em todas as etapas educacionais de forma integrada e interdisciplinar (BRASIL, 2012).

Conforme verificado, não basta apenas abordar os elementos da natureza numa perspectiva que ensina formas de usá-la, mas também problematizar as razões desse estado. Dessa maneira, busca-se analisar alguns documentos oficiais da EI observando em que medida eles abordam a presença da natureza no espaço escolar, e como integram as dimensões natural e cultural.

A EI, embora esteja incorporada nos documentos para a Educação Básica (BRASIL, 1999, 2012), não possui documentos oficiais de caráter instrutivo, normativo e curricular específicos para o trabalho da EA. De igual maneira, a EA não foi mencionada ou referenciada em documentos curriculares da EI (BRASIL, 1998a, 1998b, 1998c, 2009, 2018). A ênfase dos documentos parece estar em

preparar espaços e promover práticas que promovam o (re)ligamento das crianças com a natureza exterior, quer dizer, com solos, elementos climáticos, fauna e flora. Segundo o discurso oficial, o contato com a natureza influencia positivamente o desenvolvimento e aprendizado infantil (BRASIL, 2006a, 2006b, 2010, 2014, 2018).

Como destacado anteriormente, embora esse tema não seja uma novidade no debate educacional, no contexto do século XXI os argumentos em sua defesa dizem respeito à função supletiva das escolas em promover o contato das crianças com a natureza em uma sociedade cada vez mais urbanizada, haja vista que a “(...) necessidade de áreas verdes nos grandes centros é tão importante que não podemos prescindir de nenhum espaço que possa oferecer essas áreas, e especialmente os espaços formais de educação deverão ocupar tal lacuna” (BRASIL, 2014, s/p). E, ainda que a sala de aula seja citada – no que diz respeito ao relacionamento ativo, concreto e sensorial das crianças com a natureza – o protagonismo é dado aos espaços externos.

Sobre a importância desse relacionamento desde a primeiríssima infância, estudos da psicologia ambiental apontam para a tendência natural, expressa pelas crianças, em se aproximar e se familiarizar com os elementos da natureza, ocasionando uma afeição pelas coisas vivas, denominada biofilia (PROFICE, 2016). Contudo, à medida que não possuem contato ou “são afastadas dos ambientes naturais, essa afeição pode não se desenvolver, gerando, ao contrário, sentimento de desapego e indiferença em relação ao mundo natural” (TIRIBA, 2010, p. 7). Neste ponto, além de garantir contato diário, seria oportuno prover aos docentes estudos e debates específicos da EA, tanto na formação inicial quanto continuada, de modo que possam reconhecer prescrições legais antropocêntricas que colocam a natureza como matéria prima.

Essa visão é compartilhada, por exemplo, nos Referenciais Curriculares Nacionais para a Educação Infantil (BRASIL, 1998a, 1998b, 1998c), documento formativo e curricular que insere a natureza no volume “Conhecimento de mundo”, no eixo “Natureza e Sociedade” (BRASIL, 1998c). Ainda que dentro da mesma categoria, o contato com a natureza não é tratado em sua interface com

as escolhas feitas pelas sociedades e a natureza é considerada, principalmente, enquanto um cenário para as ações infantis, meio verificador de aprendizagens infantis, considerando-a relevante à medida que gera benefícios para o ser humano (TIRIBA, 2017).

Sobre a organização dos espaços, os Parâmetros Nacionais de Infraestrutura para Instituições de Educação Infantil (BRASIL, 2006a, 2006b) podem ser considerados marcos para a constituição de uma identidade material para tais instituições e, concernente aos ambientes externos, prescrevem uma composição que permita a exploração do “meio ambiente a partir do conhecimento das cores, das formas, das texturas, dos cheiros e dos sabores da natureza, interagindo diferentes áreas do conhecimento” (BRASIL, 2006a, p. 33). Para tanto, destacam a observância de cuidados paisagísticos, revestimento do solo, ampliação da vegetação, conforto térmico, acústico e visual, além da centralidade do clima e características locais, sugerindo que possuam “local para pomar, horta e jardim” (BRASIL, 2006b, p. 26). Em contornos gerais, compreendem que o papel educativo dos espaços externos está correlacionado a presença de elementos naturais.

As Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil (DCNEI), homologadas em 2009, também não nomeia a EA, mas avança na definição de práticas que levam em consideração as premissas da sustentabilidade e preservação ambiental, abrindo espaço para relacionamentos mutuamente benéficos (TIRIBA, 2017). Este documento defende que as crianças são influenciadas pela cultura, mas também são seres da natureza e o atendimento escolar precisa respeitar o livre movimento dos corpos infantis, à medida que ele está na “(...) origem e possibilita o encantamento, o questionamento, a indagação e o conhecimento das crianças em relação ao mundo físico e social, ao tempo e à natureza” (BRASIL, 2010, [art. 9º, VIII]). Sugere, também, práticas pedagógicas comprometidas com “a interação, o cuidado, a preservação e o conhecimento da biodiversidade e da sustentabilidade da vida na Terra, assim como o não desperdício dos recursos naturais” (BRASIL, 2010, [art. 9º, X]), premissas da EA.

Outro documento de relevância para a temática é o Estudo Propositivo para a Organização dos Espaços Externos das Unidades do Proinfância (BRASIL, 2014). Novamente as áreas externas têm seu enriquecimento pedagógico atrelado a presença de elementos naturais. Contudo, as premissas da EA não obtêm ressonância, tendo em vista que a natureza é tida como um cenário para que as crianças, as protagonistas, a utilizem para o seu processo de desenvolvimento físico e mental (TIRIBA, 2017).

Por fim, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) (BRASIL, 2018), figura como documento mais recente. Mesmo que o agravamento das condições ambientais seja um tema recorrente entre nós, verificáveis em diversos meios de comunicação de massa, não há qualquer menção à EA como eixo ou como direito da criança (e do planeta). A natureza é articulada, sobretudo, aos conteúdos curriculares alocados nos cinco campos de experiência: escuta, fala, pensamento e imaginação; o eu, o outro e o nós; corpo, gestos e movimentos; espaços, tempos, quantidades, relações e transformações; e traços, sons, cores e formas. Parece possível inferir que a EA, nos documentos oficiais, é idealizada como um tema transversal, podendo estar presente nas diferentes vivências formativas. Isso requer, entre outras questões, espaços apropriados.

A análise dos documentos legais da EA permitiu observar que o contato das crianças com a natureza é valorizado na faixa etária de zero a três anos, cuja a ênfase está vinculada ao aprendizado ativo e sensorial estipulados para a idade. Este remete aos benefícios físicos e mentais, tais como a melhora da coordenação motora e a sensação de relaxamento. Por fim, e ganhando relevância com o suceder do tempo, está a busca por sustentabilidade e preservação ambiental, por meio das quais intenciona-se fomentar a simbiose entre crianças e natureza.

É possível identificar que nos documentos oficiais a composição dos espaços externos se alinha ao objetivo de promover o (re)ligamento das crianças e do meio ambiente. No entanto, a implementação desses ideais lança desafios ao terreno das práticas escolares. Nesse aspecto, a análise da trajetória de transformação dos espaços externos, implementados pelo projeto

Reinventando, contribuiu para a identificação e compreensão dos percalços de processos de transformação da cultura material escolar.

Percurso metodológico

O percurso metodológico ancorou-se na abordagem qualitativa e foi operacionalizado pelo método de Análise de Conteúdo Categórica Temática proposto por Bardin (2010). Como fontes, foram utilizados os documentos oficiais de cunho curricular – que abordassem especificamente os espaços físicos da EI – publicados entre 1996 a 2018; entrevistas orais semiestruturadas com docentes integrantes do projeto Reinventando; e fotografias do acervo da pesquisadora e das instituições. Além da análise desses documentos, procedeu-se, ainda, ao estudo bibliográfico sobre o tema. Os textos selecionados foram coletados no Banco de Teses e Dissertações da CAPES e no banco de dados Scielo, com base em critérios de inclusão pautados na temporalidade (2016-2020) e na abordagem da temática da EA na EI.

Em virtude das limitações da pandemia da COVID-19, optou-se pela realização da pesquisa em dois centros de educação – Luiza Maria Veiga e Sigelfrid Poffo – considerando-os representativos. Ambos foram escolhidos por serem antigos CERIs e, portanto, possuírem prédios adaptados com áreas de dimensões diferenciadas, o primeiro bem reduzido em comparação ao segundo. Além disso, atendem exclusivamente a faixa etária de zero a três anos, com praticamente todas as turmas em tempo integral. O conhecimento do processo de readequação dos espaços externos, a partir do Reinventando, baseou-se em nove entrevistas orais semiestruturadas com docentes das instituições, realizadas após a submissão da pesquisa na Plataforma Brasil e aprovação do Comitê de Ética. Também foram utilizadas fotografias para acompanhar as mudanças no tempo. O corpus de análise foi inserido no software de análise Atlas. TI 8 e, a partir disso, feita a pré-análise com o objetivo de familiarizar-se com as temáticas presentes. O segundo passo destacado por Bardin (2010), diz respeito ao processo de codificação e categorização e o terceiro remete à

inferência e interpretação. Optou-se por apresentar os resultados e discuti-los de forma concomitante.

Projeto Reinventando o espaço escolar: motivações

Com a premissa de poder possibilitar à criança pisar descalça e sentir a energia da terra, sentar à sombra de árvores para conversar com os amigos; ler ao vento; observar a natureza e aprender sobre as cores do mundo; conhecer os pássaros, borboletas e outros bichos do jardim; acompanhar o desenvolvimento de plantas e dos pequenos ecossistemas; perceber os movimentos do vento, da sombra e da água; sentir o calor do sol e fazer experiências com a luz; experimentar texturas, odores e sabores, (...) religar-se à natureza (FREITAS; RANDIG; ZIMMER; BECKER; AVILA *et al.*, 2019, s/p).

As experiências acima assinaladas correspondem aos propósitos do Reinventando o Espaço Escolar, que mobilizou a transformação dos espaços externos dos CEIs de Joinville. Em 2010, o município, reconhecido por sua força na indústria e nos serviços (ÁVILA, 2014), por meio do Setor de Educação Infantil, realizou um mapeamento dos 50 CEIs existentes na época, em parceria com o Núcleo de Educação Ambiental (NEAM) e o Núcleo de Obras. Foram observados quesitos como arborização e paisagismo, sustentabilidade dos espaços e acondicionamento dos resíduos. Sendo reportado que muitos espaços externos eram “(...) ambientes repletos de brita, sem possibilidade de experimentação das crianças; pátios sem jardins e sem espaços sombreados por árvores” (FREITAS; RANDIG; ZIMMER; BECKER; AVILA *et al.*, 2019, s/p) e, portanto, não condiziam com a educação com e na natureza que desejavam proporcionar às crianças matriculadas.

Esse relatório foi apresentado inicialmente aos gestores dos CEIs, elegidos como responsáveis por operacionalizar o Reinventando nas unidades escolares. Dada a relevância atribuída à questão ambiental, a equipe diretiva recebeu orientações quanto à organização de projetos, jardinagem, horta pedagógica, implantação de áreas verdes, normas de segurança e destinação correta de resíduos (FREITAS; RANDIG; ZIMMER; BECKER; AVILA *et al.*, 2019). Nas instituições, o projeto iniciou com um processo formativo, realizado no horário de trabalho. As docentes, todas mulheres nos CEIs analisados, foram

convidadas a olhar criticamente para as áreas externas e repensar a sua importância no cotidiano da EI.

Para contextualizar as readequações feitas, considera-se oportuna a realização de um breve panorama dos pátios das unidades analisadas antes do projeto Reinventando. O CEI Luiza Maria Veiga funciona em um prédio de dois pavimentos com espaço externo limitado se comparado à área total construída, sendo uma das instituições mais antigas da rede municipal. Ele iniciou seu atendimento na década de 1970, como CERI Guanabara, em instalações de madeira. Em 1988, o prédio de alvenaria foi construído, deixando apenas dois corredores e a entrada como espaços externos disponíveis. Desse modo, até o ano de 2004, era necessário levar as crianças em outros espaços do bairro para que elas pudessem brincar ao ar livre. Para contornar essa dificuldade, a equipe pedagógica solicitou à prefeitura a compra do terreno ao lado. A apropriação desse espaço foi feita com base em pesquisas com as crianças e familiares e sua caracterização inicial baseou-se no chão britado e em um parquinho estilo playground, conforme observado na Figura 1.

Figura 1 – Primeiro parque da instituição



Fonte: Arquivo do CEI Luiza Maria Veiga (2005).

Com o usufruto do espaço, notou-se que a ausência de elementos naturais diversificados comprometia a qualidade das apropriações infantis e dos planejamentos pedagógicos. Ademais, gerava, ainda, um ambiente árido e impeditivo à permanência humana, sendo o uso limitado a poucos horários.

Desse modo, as seguintes mudanças, ilustradas na Figura 2, foram implementadas.

Figura 2 – Espaço Externo no CEI Luiza em 2009



Fonte: Joinville (2013).

A Figura 2 corresponde ao pátio no momento de adesão ao Reinventando, em 2010, e permite observar a substituição da brita por grama, o que favorece a permanência de crianças que engatinham e estão aprendendo a andar e dominar o corpo. A entrada da instituição, que não consta na imagem, também foi requalificada e ganhou um lago de carpas. Porém, enfatiza-se a não arborização e variedade de solos.

O CEI Sigelfrid Poffo, por seu turno, iniciou as ações do Reinventando de forma efetiva, após a conclusão da reforma e ampliação da unidade em 2015. Entrevistas destacaram a existência de amplo espaço externo, porém majoritariamente ocupado por brita e brinquedos de plástico. Faltava, ainda, enriquecimento paisagístico e ambiental, como pode ser verificado na figura abaixo.

Figura 3 – CEI Sigelfrid Poffo no dia da reinauguração



Fonte: Portal Joinville (2020).

Após o reconhecimento inicial do estado dos pátios, houve formação em ambas as instituições, pautada na leitura e debate de documentos oficiais federais e municipais, da abordagem Reggio Emília e do Brincar Heurístico. Concernente as prescrições legais, foi enfatizado a busca por constituir os novos espaços de modo a permitir o (re)encontro das crianças com a natureza, levando em consideração a diminuição desse contato nos ambientes citadinos. Colaboram para essa finalidade a observância de critérios paisagísticos, ambientais e de sustentabilidade, e a organização de ambientes específicos, como hortas e jardins (BRASIL, 1998c, 2006a, 2006b, 2009; JOINVILLE, 2003, 2012).

Em relação as abordagens pedagógicas estudadas no âmbito do projeto, foi dado notoriedade a abordagem italiana Reggio Emília e ao Brincar Heurístico. Ambas abordam o processo de aprendizado na primeiríssima infância, tendo como seus pilares a escuta e protagonismo das crianças e a preparação intencional do espaço. Loris Malaguzzi, um dos pedagogos fundadores da Reggio, chamou a atenção para as múltiplas linguagens infantis, destacando que o processo de aprendizado tem significância quando parte dos interesses e necessidades infantis. O espaço escolar poderia assumir a função de terceiro educador, permitindo que a criança aprendesse por meio de diferentes linguagens, quando ele fosse planejado pelo docente e estivesse em constante mudança (RINALDI, 2017). O Brincar Heurístico preconiza a interação de bebês

e crianças bem pequenas com materiais e com o espaço, dando ênfase para os brinquedos não estruturados, preferencialmente brinquedos da natureza, recicláveis e não estruturados (FOCHI, 2015).

A partir deste embasamento, as docentes participantes reconheceram divergências entre o pátio defendido nos aportes teóricos e nas leis e aqueles existentes na unidade. Sensibilizadas, corroboraram com a necessidade de mudança, estipulando a naturalização dos pátios entre as demandas centrais. Para isso, foram identificadas duas frentes de ação: a primeira diz respeito à feitura de cuidados paisagísticos que garantissem a presença de elementos da natureza e a organização de espaços específicos para interagir com a natureza, como a horta e o lago de carpas; a segunda esteve associada à sustentabilidade. O processo de readequação dos pátios, concernente à sua naturalização, precisou superar desafios estruturais e, sobretudo, financeiros, tanto para a transformação inicial quanto para a manutenção dos espaços que, vivos, careciam de cuidados constantes.

A garantia da natureza nos pátios escolares: cuidados paisagísticos e ambientais

No processo de readequação das áreas externas, coube às docentes observarem, pesquisarem e planejarem o que poderia ser feito. Conforme destacado por uma depoente, era consenso a visão de que um pátio britado ou feito de cerâmica podia ser considerado um” (...) espaço morto e sem vida” (P3, 2020). Destarte, havia o interesse em agregar diferentes elementos naturais e espaços verdes na reconfiguração dos pátios à medida que reconheciam a predileção de suas crianças pelos espaços ao ar livre, e que favoreciam o contato com a natureza, “(...) o poder andar descalço e apreciar, se encantar com a variedade de cores, com as cores das flores, as formas, os tamanhos, os bichinhos que habitam o jardim, a sensibilidade” (P1, 2020), preferência também sinalizada por outras pesquisas (TIRIBA, 2017). O contato com o meio ambiente estimula a criança e a permite experienciar sentimentos e sensações por vezes até conflituosas, como medo e ousadia, nojo e prazer, frio e calor.

A arborização e o planejamento paisagístico são parceiros das escolas da primeira infância e devem ser considerados em reformas, adaptações e construções, conforme prescrevem os Parâmetros Nacionais de Infraestrutura para Instituições de Educação Infantil (BRASIL, 2006a, 2006b). Isso é possibilitado pela adequada escolha do espaço para a construção, aproveitamento da vegetação pré-existente e inserção de variedade de solos (areia, grama, terra, brita). Nas instituições analisadas, esses preceitos não estavam completamente observados, pois faltava variedade paisagísticas e arborização, como pode ser observado nas Figuras 1 e 3. Porém, com a adesão ao Reinventando, um considerável processo de naturalização ocorreu nos pátios escolares, verificável pela Figura 4, que registra mudanças no pátio do CEI Sigelfrid e do CEI Luiza, respectivamente.

Figura 4 – Cuidados paisagísticos no CEI Sigelfrid Poffo



Fonte: Acervo da pesquisadora (2020).

Como observado, terra, pedra, grama, cimento, madeira e, em menor escala, areia, compõem as áreas livres e ambientes pedagógicos. As áreas gramadas predominam, mas condizem com as especificidades de locomoção de bebês e crianças bem pequenas, que podem nela engatinhar, andar, correr, cair, levantar e descansar. Enfatiza-se que há espaços mais desafiadores, como o morro e os caminhos sensoriais, numa possível tentativa de conciliar o desafio e a segurança. Os pátios registrados emanam harmonia paisagística, favorecendo

o bem estar, o relaxamento e a tranquilidade, importantes para o desenvolvimento físico e mental das crianças e também favorecendo a construção de um “(...) olhar de admiração, desfrute, reverência e respeito à natureza, como fonte primeira e fundamental à reprodução da vida” (TIRIBA, 2010, p. 3).

Mesmo havendo essa imagem harmônica, um aspecto inadequado reportado pela Figura 4 é a ausência de muitas árvores no pátio do CEI Luiza. A defesa de uma pedagogia vivida ao ar livre (BRASIL, 2014), precisa vir acompanhada do entendimento que, tão importante quanto recobrir o teto da sala de aula, é plantar árvores. Com diferentes tamanhos, folhas, sementes, flores e frutas, além de gerarem alimento, perfumam o ar, acolhem momentos de descanso, instigam o desafio de escalar seus galhos. Além disso, devido à sombra, ampliam o tempo e a qualidade de permanência. Esses benefícios são sentidos no CEI Sigelfrid que, por possuir amplas áreas externas, utilizou-se da arborização como importante estratégia para readequar os pátios a partir do Reinventando.

A limitação observada no CEI Luiza foi gerada por inadequado legado material que relegou ao pátio dimensão reduzida. Só foi possível plantar uma árvore grande, sendo eleito o parque como seu lugar. Para contornar essa situação, a Figura 4 evidencia que o CEI investiu em folhagens características da região e em pequenas árvores frutíferas da flora local, como a mimosa. Pátios pouco arborizados também podem ser identificados em outras instituições brasileiras, como problematizado por Zanelli (2017), que questionou uma arquiteta a respeito do tratamento paisagístico de IEI paulistanas. Segundo as entrevistas, já havia esse planejamento, mas se destacou a prática de reduzir o orçamento destinado ao plantio de árvores e grama quando precisava cortar gastos. E, nos lugares em que o plantio ocorreu, a ausência de manutenção fez com que muitas árvores definhassem, gerando um espaço árido e impeditivo à permanência humana.

Como espaços específicos para práticas ambientais, os documentos oficiais enfatizam a horta e a possibilidade de espaços para criação de animais

(BRASIL, 1998a, 2006a, 2006b, 2014; JOINVILLE, 2003, 2012). Nas duas instituições há um lago de carpas na entrada e, ao seu redor, há pedras e bromélias, se assemelhando a ambientes encontrados no Jardim Botânico Municipal. Para além de gerar um ambiente mais acolhedor para as famílias, também são amplamente visitados pelas crianças, que cuidam do espaço e alimentam os peixes. A horta, por sua vez, é um projeto municipal que intenta estreitar a relação criança-natureza. No CEI Luiza, em decorrência do seu espaço limitado, a horta foi construída próxima ao muro e a observância do ciclo de crescimento das plantas é associada ao espaço da contemplação. Há, ainda, um grande vaso, onde sementes coletadas pelas próprias crianças e docentes, podem ser germinadas.

O CEI Sigelfrid, favorecido pela adequada dimensão do pátio, tem a horta constantemente reformulada, estando acessível ao livre manuseio da criança. Na atual configuração, dispõe de bananeiras e está próximo aos mecanismos de aproveitamento da água da chuva e de composteira, demonstrando o ímpeto em “(...) contribuir para a preservação ambiental, adotando medidas em prol da sustentabilidade, da reciclagem, da reutilização e redução do consumo de matérias” (JOINVILLE, 2012, p. 17).

Sobre as práticas sugeridas para a horta, tanto na Proposta Pedagógica Municipal (JOINVILLE, 2003) quanto na Base Curricular (JOINVILLE, 2012), almeja-se a “(...) interação, o cuidado, a preservação e o conhecimento da biodiversidade e da sustentabilidade da vida na Terra” (JOINVILLE, 2012, p. 7). A efetivação desses preceitos, para Tiriba (2010), requer articulação dos cuidados da horta à rotina educativa, de forma lúdica, respeitosa e acessível. Quando se planta, cuida sem agrotóxicos, utiliza-se materiais reaproveitados, colhe e se alimenta, a criança aprende a “ética do cuidado em relação ao próprio corpo, à Terra, ao entorno, ao planeta” (TIRIBA, 2010, p. 8). Desse modo, a horta deveria ser um ambiente garantido em todas as IEI brasileiras e, segundo as pesquisas, isso não ocorre. Ter horta, sobretudo cuidada pelas crianças cotidianamente, é uma exceção (ARNHOLDT, 2017).

Se as dimensões espaciais e a localização da escola na malha urbana influenciam na qualidade paisagística e ambiental (BLOWER; AZEVEDO, 2010), outro ponto que parece exercer papel dificultador é a exigência de cuidados constantes. Um rico microssistema natural demanda cuidados cotidianos, como a poda da grama, o não acúmulo de lixo ou brinquedos que possam se tornar criadouros de mosquitos, observação do aparecimento de animais peçonhentos, cuidado da horta e de possíveis animais, limpeza e desinfecção da areia. No contexto de Joinville, as depoentes salientaram que a manutenção é feita pelo jardineiro e, sem ele, dificilmente seria possível manter a natureza nos pátios. Entretanto, esse profissional não parece ser comum nas IEI brasileiras, e recorrentemente o orçamento disponível não é capaz de cobrir custos básicos, sobrando pouco para as despesas consideradas “acessórias”, como as relacionadas à natureza.

Sustentabilidade: entre preceitos pedagógicos, ambientais e financeiros

Sobre as fontes orçamentárias necessárias ao projeto Reinventando, foi destacado setor de Educação Infantil que,

(...) os recursos humanos, materiais e financeiros provieram da Secretaria Municipal de Educação, de parcerias com as famílias, comunidade escolar, artistas plásticos locais, universidades, entidades privadas, associação de pais e professores e do Programa Dinheiro Direto na Escola- PDDE - Educação Básica, PDDE acessível e PDDE sustentável (FREITAS; RANDIG; ZIMMER; BECKER; AVILA *et al.*, 2019, s/p).

Foi possível verificar a colaboração do município, governo federal, comunidade escolar e sociedade civil. No entanto, a quantia destinada parece não ter sido suficiente para garantir a efetuação do processo de mudança conforme almejado pelas participantes, como também para a adequada manutenção dos ambientes. Essa questão foi exposta em entrevistas, “(...) nós também, como professores, íamos atrás dos materiais para não gerar custos para a instituição” (P3, 2020) e “(...) a gente sabe que as prefeituras não têm condições. Aí a gente tenta se esforçar quando tem as inscrições dos projetos para ganhar e conseguir investir nesses espaços.” (P6, 2020). Foram

identificadas a solicitação de doações, bem como a participação em projetos, formas de complementar os recursos necessários à readequação dos espaços e a inserção de natureza. Importa destacar que os dois caminhos favoreceram a observância de critérios de sustentabilidade.

Sobre a prática de escrever projetos, a professora P9 informou ser antiga na rede municipal, antecedendo as ações do Reinventando. Por meio desses projetos era possível “(...) cuidar de parques e de outras coisas que o CEI tinha ideia de fazer, (...) e então a gente sempre fazia projetos, pois tem empresas em Joinville que ajudam, faz projeto, ganha aquela quantia em dinheiro e a gente conseguiu fazer muitas coisas.” (P9, 2020). Atinentes à questão ambiental, foram citados no Embraco Ecologia e Águas de Joinville.

O projeto Embraco Ecologia é o mais atuante na rede, sendo uma importante iniciativa de educação socioambiental catarinense que conta com 29 anos de existência. A cada concurso anual, quatro projetos saem vencedores e são agraciados com a cifra de dez mil reais, além de formação e suporte técnico. Muitos CEIs de Joinville tiveram parte do seu espaço externo ressignificado com base no investimento financeiro feito pela empresa, conquistado por meio de concursos. Os projetos vencedores se propuseram a revitalizar os espaços tornando-os “(...) totalmente sustentáveis, voltado às crianças e famílias.” (P5, 2020). Destarte, a ênfase do prêmio está nas práticas ambientais promovidas no cotidiano escolar que permitam que diretores de escolas, professores e alunos atuem como agentes de defesa, preservação e recuperação do meio ambiente (EMBRACO, 2019).

Devido à projeção desse programa na rede municipal, parece possível inferir que tal iniciativa do Terceiro Setor contribuiu significativamente para a adoção de critérios de sustentabilidade e qualidade paisagística e ambiental no processo de transformações dos CEIs analisados. Todavia, sem desconsiderar a importância da contribuição financeira e formativa do Embraco Ecologia, as professoras destacaram que a exclusividade do aporte – consorciado à vitória no concurso e ao prêmio recebido – mesmo ante a colaboração significativa para a transformação dos espaços externos, não foi suficiente para garantir a

constante renovação ambiental requerida pela literatura especializada para se manterem instigantes às pequenas crianças.

Posto isso, ressaltaram que o desafio de manter os pátios em renovação, de forma sustentável, foi enfrentando com base no requerimento de doações, seja para familiares, comunidade e empresas. As doações foram mão de obra, dinheiro e, principalmente, de materiais domésticos (panelas, copos, talheres) e produtos presentes na economia local (restos de tecido, pneus), ambos utilizados tanto para brincadeiras quanto na caracterização do espaço, como registrado nas passagens a seguir:

A gente faz a reutilização de muitos materiais, que nem tecidos que seriam descartados, passam a ser reutilizados e viram balanços, redes, partes decorativas para dar um ponto mais de ânimo [...] nós temos a parte que compõe a decoração que é usada pneus. Tem um brinquedo que é de escalada e que tem mais de vinte pneus empilhados e preparados para crianças brincarem. (P8, 2020).

(...) as famílias doam: panelas, potes, tampas, pneus, pallets, caixas de verdura. (P5, 2020).

Ainda que estejam relacionados à questão financeira, a utilização desses materiais também está amparada nos documentos oficiais e em abordagens pedagógicas, como o Brincar Heurístico. Sobre isso, na Base Curricular – Experiências de Aprendizado no Espaço da Educação Infantil (JOINVILLE, 2012), é aconselhado aos professores a oferta de materiais bastantes diversificados e flexíveis durante as brincadeiras: “(...) brinquedos (convencionais, industrializados e artesanais) e materiais não estruturados (papelão, tecidos, pneus e outros materiais reaproveitáveis), favorecendo as invenções infantis.” (JOINVILLE, 2012, p. 28). Da mesma maneira, indicam o uso de materiais “(...) como cordas, pneus e tecidos para criar desafios corporais e enriquecer o ambiente com elementos que apoiem a imaginação, a fantasia infantil, nos jogos que as crianças criam.” (JOINVILLE, 2012, p. 13). Orientação também presente em documentos federais, como os Parâmetros Básicos de Infraestrutura para Instituições de Educação Infantil ao afirmarem que brinquedos “(...) confeccionados com materiais naturais da região costumam ser mais atrativos” (BRASIL, 2006, p. 27).

A busca por sustentabilidade também pode ser aferida na escolha dos materiais fixos e móveis utilizados para compor os ambientes, geralmente advindos de materiais reutilizados e de cunho não estruturado. Além de diminuir o impacto ambiental, o uso desses materiais fomenta uma economia criativa que transforma pneus em canteiros, percursos motores, brinquedos de escalada, carrinhos, ônibus e objetos doados pela família em repertório para as invenções infantis e o brincar heurístico. Destarte, não somente a dimensão ambiental é favorecida, o processo de aprendizado infantil é enriquecido. A brincadeira com objetos cotidianos gera elos com as vivências cotidianas, permitindo a ressignificação delas pelas crianças. A característica não estruturada de recicláveis e brinquedos da natureza potencializam a fantasia e a imaginação e agradam ao senso estético infantil, que os molda e utiliza conforme suas expectativas. O que não ocorre, na mesma escala, com brinquedos industrializados, geralmente pensados para uma finalidade evidente.

Nesse ponto, Tiriba (2010) destaca que o ato de subverter objetos outrora comercializados para fins não pensados convencionalmente, ensina uma economia criativa que põe em xeque o consumo excessivo que degrada a natureza em ritmo incessável. Bebês e crianças bem pequenas expostas a essas práticas desde o principiar do processo educativo poderão desenvolver hábitos de consumo mais críticos e ecológicos (CARVALHO, 2012). Posto isso, é enriquecedora a presença desses materiais nos espaços externos mesmo quando há condições financeiras para adquirir os industrializados, sendo uma opção, motivada por razões pedagógicas e ambientais.

Outro fator que agrega qualidade estética, ambiental e sustentável ao espaço é a predileção por madeira observada nas áreas externas transformadas pelo projeto e majoritariamente adquiridas por doação. A defesa da substituição do plástico pela madeira está presente em documentos oficiais (BRASIL, 2012, 2014). Embora não seja expressa a motivação, considera-se que a madeira possui qualidade estética e ecológica ao expressar a natureza e o ciclo da vida por meio de suas variações de peso, textura, durabilidade, vestígios do tempo e do clima, aromas e marcas diferenciadas, e também maior conforto térmico. A

qualidade da madeira utilizada diferencia-se, algumas tem maior durabilidade e outras advém de pallets e estão presentes em ambientes como cozinhas, casinhas, pergolados e decks.

A transformação dos espaços externos da rede municipal de EI de Joinville parece ter privilegiado demandas ambientais, tornando a presença de elementos da natureza uma das marcas para expressar a identidade da primeira infância. Como destacado por Frago (1998), o espaço escolar não é neutro, exercendo a função de currículo. A forma com que são organizados favorecem usos em detrimento de outros. Tendo em vista esse panorama, a renovação promovida pelo Reinventando poderá colaborar para a reaproximação entre as crianças e a natureza, ainda que seus usos não sejam direcionados pelo aporte da EA.

Considerações finais

A análise de documentos oficiais referentes à etapa da creche constatou a associação entre os pátios infantis e o religamento das crianças com a natureza. Esse contato expressa-se na própria criança, favorecendo seu aprendizado ativo e sensorial e proporcionando benefícios físicos e mentais. Como inovação inerente ao século XXI, notou-se, ainda, o discurso de sustentabilidade e da preservação ambiental alinhados à EA. Em contornos gerais, compreende-se a legitimidade de ambas as constatações à medida que enriquecem e particularizam a cultura material das creches. Vale mencionar, ainda, que a abordagem adotada pelos documentos que regulamentam e abordam o tema, tende a compreender o natural e o cultural enquanto segmentos distintos, dificultando a implementação de práticas ambientais críticas e ecológicas.

Se a natureza nos pátios está garantida nas leis, pesquisas demonstram que, na prática, essa ainda não é a realidade para a maior parte das IEI brasileiras. Há clara demanda por intervenções de requalificação como o operado em Joinville por meio do projeto Reinventando. Nesse cenário, a análise das ações do Reinventando, atentas à garantia dos elementos naturais nos

pátios requalificados, permitiu desvelar práticas e desafios diretrizes para projetos futuros de outras redes e instituições.

Na inserção da natureza, atenção especial foi concedida aos cuidados paisagísticos e à arborização. Tais ações possibilitaram aprimorar a estética local, a qualidade e a quantidade do usufruto das áreas externas, conjugando espaços seguros e confortáveis à ambientes mais desafiadores, ampliando a diversidade da fauna e flora espacial e, também, permitindo a implementação de brinquedos naturais incorporados à própria realidade infantil. A reduzida dimensão espacial de um CEI limitou os processos de arborização, indicando a centralidade do espaço total, da qualidade do solo e do sítio na escolha dos locais apropriados para a construção.

Financeiramente, os projetos também figuraram desafiadores e, além dos recursos provenientes da prefeitura, os docentes apontaram como estratégias válidas a elaboração de projetos para a Embraco Ecologia, além da promoção de campanhas de arrecadação – objetos domésticos, pneus, madeiras, tecidos e afins, desde que pudessem ser reutilizados de modo sustentável e flexível – e de trabalho voluntário. A perspectiva ambiental do projeto Embraco Ecologia parece ter influenciado diretamente a adoção de espaços sustentáveis e ações de reaproveitamento como, por exemplo, a coleta, tratamento e uso da água da chuva. Sobre a manutenção, importa destacar a figura do jardineiro, que parece ser fundamental na garantia de um ambiente vivo e adequado às especificidades da primeira infância.

Considera-se que o conhecimento do percurso e dos percalços do Reinventando permite refletir sobre possibilidades materiais de incrementar os pátios das escolas infantis, tornando a natureza uma parceira das práticas pedagógicas na primeira infância, e as crianças em agentes de sua preservação.

Referências

ARNHOLDT, B. M. **Educação ambiental na educação infantil**: as vivências com a natureza no pátio da escola. 2018. Orientadora: Jane Márcia Mazzarino. Dissertação (Mestrado em Ambiente e Desenvolvimento) – Universidade do

Vale do Taqueri, Lajeado, 2018. Disponível em:
<https://www.univates.br/bdu/handle/10737/2066>. Acesso em: 10 jun. 2020.

ÁVILA, M. **Como anda a pré-escola?** Uma análise das práticas pedagógicas após a lei de ampliação do ensino fundamental (lei 11.274/06). 2014. Orientadora: Rosânia Campos. Dissertação (Mestrado em Educação) – UNIVILLE, Joinville, 2014.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 2010.

BLOWER, H.; AZEVEDO, G. Avaliação pós-ocupação em creche institucional do município do Rio de Janeiro: uma experiência no lugar de educação infantil. **Gestão & Tecnologia de Projetos**. [S. l.], v. 5, n. 2, p. 99-130. 2010. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/gestaodeprojetos/article/view/50988>. Acesso em: 23 mar. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. **Parâmetros básicos de infra-estrutura para instituições de educação infantil**. Secretaria de Educação Básica. Brasília – DF, 2006.

BRASIL. Ministério da Educação. **Parâmetros básicos de infra-estrutura para instituições de educação infantil**: encarte 1. Secretaria de Educação Básica. Brasília – DF, 2006.

BRASIL. **Lei n.º 9.394 de 20 de dezembro de 1996**. Lei de Diretrizes e Bases da Educação. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasília – DF, 1996. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1996/lei-9394-20-dezembro-1996-362578-publicacaooriginal-1-pl.html>. Acesso em: 13 nov. 2019.

BRASIL. **Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999**. Política Nacional de Educação Ambiental. Brasília – DF, 1999. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19795.htm. Acesso em: 02 jul. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2018. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf. Acesso em: 07 abr. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil**. Brasília – DF, 2010. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/diretrizescurriculares_2012.pdf. Acesso em: 07 abr. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. **Estudo propositivo sobre a organização dos espaços externos das unidades do Proinfância em conformidade com**

as orientações desse programa e as Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação Infantil (DCNEIs) com vistas a subsidiar a qualidade no atendimento. Brasília – DF: 2014. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=33051-educ-infantil-organizacao-espaco-interno-proinfancia-produto03-pdf&category_slug=janeiro-2016-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 04 maio 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. **Referências curriculares nacionais para a educação infantil**: introdução. Brasília – DF, v. 1, 1998.

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. **Referências curriculares nacionais para a educação infantil**: formação pessoal e social. Brasília – DF, v. 2, 1998.

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. **Referências curriculares nacionais para a educação infantil**: conhecimento de mundo. Brasília – DF, v. 3, 1998.

BRASIL. Ministério da Educação. **Resolução nº 2, de 15 de junho de 2012**. Estabelece as diretrizes curriculares nacionais para educação ambiental. Brasília – DF, 2012. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/rcp002_12.pdf. Acesso em: 07 abr. 2021.

BUCZENKO, G. L. Educação ambiental nos colégios estaduais do campo localizados nos assentamentos organizados pelo MST. **Ambiente & Educação**. p. 405- 425, 2020. e-ISSN 2238-5533. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/ambeduc/article/view/10976> . Acesso em: 14 jul. 2021.

CARVALHO, I. C. **Educação ambiental**: a formação do sujeito ecológico. São Paulo: Cortez, 2012.

EMBRACO. **Prêmio Embraco de ecologia 2019**. [S. l.]. Disponível em: [regulamento-pee-2019-2.pdf \(embraco.com\)](http://regulamento-pee-2019-2.pdf) . Acesso em: 4 abr. 2020.

FOCHI, P. S. **Afinal, o que os bebês fazem no berçário?**. Comunicação autonomia e saber-fazer de bebês em um contexto de vida coletiva. Porto Alegre: Penso, 2015.

FRAGO, A. **Currículo, espaço e subjetividade**: a arquitetura como programa. Rio de Janeiro: DP&A Editora, 1998.

FREITAS, J. V.; RANDIG, V. C.; ZIMMER, M. T.; BECKER, L. Z.; AVILA, M. C. *et al.* **Reinventando o Espaço Escolar**. Joinville: Secretaria Municipal de Educação, 2019. *E-book*. 380 p.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Estimativas da população residente no Brasil e unidades da federação com data de referência em 1º de julho de 2020. Disponível em: https://ftp.ibge.gov.br/Estimativas_de_Populacao/Estimativas_2020/estimativa_dou_2020.pdf. Acesso em: 4 abr. 2020.

JOINVILLE. Prefeitura Municipal. **Base Comum**: experiências na aprendizagem da Educação Infantil. Joinville, Prefeitura Municipal, 2012.

JOINVILLE. Prefeitura Municipal. **Proposta Pedagógica Municipal para a Educação Infantil**. Joinville: Prefeitura Municipal, 2003.

MORIN, E. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. São Paulo: Cortez, 2018.

PROFICE, C. **Crianças e natureza**: reconectar é preciso. São Paulo: Pandorga, 2016.

RINALDI, C. **Diálogos com Reggio Emília**: escutar, investigar e aprender. São Paulo: Paz e Terra, 2017.

ROSSEAU, J. J. **Emílio ou da Educação**. São Paulo: Martins Fontes, 2004.

SAITO, H. T. **História, filosofia e educação**: Friedrich Froebel. Curitiba: CRV, 2019.

SILVA, A. T. Ecoformação: reflexões para uma pedagogia ambiental, a partir de Rousseau, Morin e Pineau. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**. Curitiba, n. 18, p. 95-104, 2008. e-ISSN 2176-9109. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/made/article/view/13428>. Acesso em: 07 jun. 2020.

TIRIBA, L. Crianças da natureza. *In*: Seminário nacional: currículo em movimento - perspectivas atuais, 1., 2010, Belo Horizonte. **Anais [...]**. Belo Horizonte, 2010.

TIRIBA, L. Educação infantil como direito e alegria. **Laplage em Revista**. Sorocaba, v. 3, n. 1, p. 72-86, 2017. ISSN 2446-6220. Disponível em: <https://laplageemrevista.editorialaar.com/index.php/lpg1/article/view/286>. Acesso em: 02 maio 2021.

ZANELLI, F. F. **Sujeitos e tramas presentes na transformação do parque de um Centro de Educação Infantil paulistano**. 2017. Orientadora: Rita de Cassia Gallego. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2017.