

## Projetar espaços lúdicos em Escola de Educação Infantil com a participação das crianças

### Children's Participation in the Design of Ludic Spaces in Early Childhood Education Schools

### Proyectar espacios lúdicos en una Escuela de Educación Infantil con la participación de los niños

Rogério Correia da Silva <sup>1</sup>

 <https://orcid.org/0000-0002-8662-9242>

Alexânia de Avelar Campos <sup>2</sup>

 <https://orcid.org/0009-0004-5773-1688>

Kelly Fernandes Pereira Sena<sup>3</sup>

 <https://orcid.org/0009-0003-9678-9949>

**Resumo:** O artigo apresenta algumas reflexões sobre as relações entre a arquitetura e a educação infantil, especificamente sobre a participação das crianças na projeção dos espaços. Apresentamos os pensamentos educacionais de autores que conceberam o espaço como ambiente educativo. No estudo sobre arquitetura dos prédios escolares, damos destaque para os espaços externos e a importância da participação das crianças na criação destes ambientes. Ao final, analisamos a experiência do projeto de construção de uma pista de carrinhos em uma Escola Municipal de Educação Infantil (EMEI) de Belo Horizonte como parte da ação de formação de estudantes de Pedagogia do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência, PIBID / UFMG. A metodologia escolhida foi a pesquisa-ação colaborativa. O novo ambiente foi apropriado nas brincadeiras das crianças e ampliou as possibilidades de uso dos espaços externos da escola. Também possibilitou um potente estudo de caso para a formação das futuras professoras.

**Palavras-chave:** Educação infantil. Arquitetura escolar. Formação dos profissionais da educação.

---

<sup>1</sup> Pós Doutor em Antropologia pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Pedagogo. Professor Associado da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), atuando no Programa Mestrado Profissional (PROMESTRE), linha Infâncias e Educação Infantil. Email: [rogex.correia@gmail.com](mailto:rogex.correia@gmail.com).

<sup>2</sup> Mestranda em Educação pelo Programa de Pós Graduação em Educação da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). E-mail: [alexaniacampos@gmail.com](mailto:alexaniacampos@gmail.com).

<sup>3</sup> Graduada em Letras e em Pedagogia pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Email: [kellyfernandespsena@gmail.com](mailto:kellyfernandespsena@gmail.com).

**Abstract:** This article proposes some reflection upon the relationship between architecture and early childhood education, mainly regarding the children's participation in the design of spaces. We introduce the educational thoughts of authors who conceived space as an education environment. In the study on the architecture of school buildings, we emphasize external spaces and the importance of the children's participation in the creation of such environments. Finally, we analyze the experience of the project of building a model road for toy cars in a municipal early childhood education school (EMEI - Escola Municipal de Educação Infantil) in Belo Horizonte as part of an action in the qualification of students from the Education Course in the Teaching Initiation Scholarship Institutional Program, PIBID/UFMG. The new environment was integrated to the children's ludic activities and broadened the possibilities of external use of the school space. It also enabled a strong case study to be considered in the education of new teachers.

**Keywords:** Early childhood education. School architecture. Education Professional Qualification.

**Resumen:** El presente artículo muestra algunas reflexiones sobre las relaciones entre la arquitectura escolar y la educación infantil, específicamente la participación de niños e infantes en la proyección de espacios. Son presentados diversos pensamientos de autores que concibieron estos espacios como ambientes educativos. Al estudiar la arquitectura de los predios escolares, se busca dar destaque a los espacios externos y a la importancia de la participación de los niños en la creación de dichos ambientes. Finalmente, se analiza la experiencia que trajo la realización del proyecto de construcción de una pista de carritos en una Escuela Municipal de Educación Infantil (EMEI) en el Estado de Belo Horizonte, como parte de las actividades de formación de los estudiantes de Pedagogía del Programa Institucional de Docencia de la Universidad Federal de Minas Gerais (PIBID/UFMG). La metodología escogida fue una investigación-acción colaborativa. Se concluye que este nuevo ambiente fue apropiado para los juegos y actividades lúdicas, ampliando las posibilidades de uso de espacios externos a la escuela. También tornó posible un potente estudio de caso para la formación de futuras profesoras en este campo.

**Palabras-clave:** Educación Infantil. Arquitectura escolar. Formación de profesionales de la Educación.

## Introdução

Construir espaços *para* e *com* as crianças. O que significa, para nós e para as crianças, a ideia de se criarem novos ambientes dentro de uma instituição de Educação Infantil a fim de potencializar o seu brincar? Como o espaço projetado dialoga com a proposta pedagógica da escola? Como formar futuras profissionais da Educação Infantil tendo como foco a centralidade da criança e o seu brincar?

Este artigo tem como objetivo geral apresentar uma discussão sobre as relações entre arquitetura e educação, a partir do estudo de pensadores que trataram da conceituação do espaço como ambiente educativo e que corroboraram para a criação da ideia de um prédio próprio para a educação da infância. Buscamos também analisar dentro da temática qual é a importância dada ao uso dos espaços externos destas edificações e qual é a participação das crianças na projeção destes espaços. Por fim, munidos dessas informações, buscamos analisar a participação de crianças na ressignificação e projeção de espaços externos de uma Escola de Educação Infantil, a partir do relato da experiência de um projeto de construção de uma pista de carrinhos em uma Escola Municipal de Educação Infantil (EMEI) de Belo Horizonte. Avaliamos esta metodologia de trabalho como estratégia de formação inicial de professoras.

A preocupação de se pensar o espaço nas concepções e propostas da Educação Infantil recebeu maior atenção em décadas passadas por parte dos pesquisadores do campo da Didática e da formação

de professores da Educação Infantil, ao considerá-lo um terceiro educador e importante componente curricular das práticas pedagógicas de professores (FORNEIRO, 1998; GANDINI, 1999; HORN, 2007; ZABALZA, 1998). De fato, pensar o espaço da escola e sua estruturação em um ambiente de aprendizagem está presente também no pensamento de muitos educadores que contribuíram para a formulação de uma pedagogia da infância mais contemporânea.

Acrescentam-se a essas propostas as experiências de repercussão internacional e o trabalho de vários arquitetos que, na busca por um diálogo mais próximo com a educação e com as formas de pensamento e expressão da criança, revelaram várias possibilidades de se pensar uma identidade da arquitetura escolar para a Educação Infantil. Na história dessa construção, o olhar se dirige aos espaços externos e à participação das crianças nos projetos desses locais. Destacamos a importância de desenvolver este estudo em uma escola de Educação infantil de Belo Horizonte, dada a importância adquirida pelo tema, na cidade, nos últimos anos, cujo cerne é a ideia de um prédio próprio para a Educação Infantil.

O artigo está organizado de forma a explicitar melhor o tema em debate. Assim, a primeira parte apresenta um histórico de alguns dos principais pensamentos educacionais que consideraram, em suas propostas, a dimensão do espaço e do ambiente, tendo sido selecionados quatro autores principais: Fröebel, Steiner, Montessori e Malaguzzi.

### **Projetar espaços para a Educação Infantil: diálogos entre a arquitetura e a Educação**

Ao longo da história da educação infantil, são encontradas várias referências sobre a importância de se pensar sobre os espaços e ambientes para a aprendizagem, dando visibilidade às crianças, suas necessidades, desejos e produções. Algumas dessas filosofias educacionais foram de grande importância para a arquitetura, pois influenciaram muitos arquitetos ao longo de todo o século XX, sobretudo na ideia da constituição de um espaço próprio para a Educação Infantil, cuja identidade fosse a expressão dos anseios educativos. Nesse sentido, quatro autores se destacaram desde que se criou o primeiro jardim de infância: Frederic Fröebel, Rudolf Steiner, Maria Montessori e, mais recentemente, Loris Malaguzzi.

Inicialmente, o pensamento desses autores será apresentado de forma sucinta, especialmente no que se refere à dimensão do espaço pensado e projetado em suas propostas. Em seguida, será feita uma retrospectiva histórica da arquitetura das escolas infantis a partir das considerações de Dudek (2000), que destaca a influência desses pensadores no diálogo direto com o movimento arquitetônico moderno e contemporâneo.

Ao final, destaca-se a experiência das escolas infantis de Reggio Emilia, como representante de uma tendência contemporânea de uma arquitetura mais moderada ou neutra e pela sua influência direta

na construção da proposta dos prédios infantis de Belo Horizonte. Todo esse cenário servirá de pano de fundo para a apresentação da experiência que será abordada na segunda parte do artigo.

Considerado o precursor do jardim de infância, o alemão Frederic Fröebel (1782-1852) foi responsável por criar um dos primeiros espaços destinados às crianças pequenas, o Kindergarten (Jardim de infância). Fundado em 1840, é definido como a invenção de um espaço de aprendizagem pré-escolar. Em sua proposta, Fröebel enfatizava a necessidade de compreender a unidade e harmonia da natureza entre os fenômenos e defendia a brincadeira como forma de a criança aprender. Com o foco centrado na criança, sua proposta valorizava a livre escolha, a espontaneidade e interesses dos pequenos pelas atividades, sendo esses aspectos considerados princípios para organização do aprendizado (KISHIMOTO; PINAZZA, 2007).

Segundo ele, o Jardim de Infância deveria ser lugar para as crianças se expressarem e se desenvolverem e, por ser adepto da Naturphilosophie, Fröebel buscou aliar, em sua proposta, o progresso científico de sua época ao contexto de um mundo mais espiritual. Em sua pedagogia, a natureza tem um papel fundamental no sentido de não somente estar presente na vida das crianças, como também de buscar promover com ela uma maior harmonização. O Kindergarten foi estruturado para se tornar um complemento à vida doméstica. Para que a criança se sentisse mais segura nesse novo ambiente, Fröebel propunha que o espaço escolar fosse similar ao espaço familiar, procurando construir um edifício semelhante à sua casa. Segundo ele, os espaços do jardim de infância precisavam ser pensados para atender às necessidades da criança.

Outro pensador que também trouxe importantes contribuições para o campo da Educação infantil foi Ruddolf Steiner (1861-1925). Nascido na Croácia, e fundador da antroposofia, Steiner foi responsável por criar o movimento das escolas Waldorf (ALEMANHA, 1919). Criou uma linha de pensamento que enxergava o homem além das coisas materiais. Foi fundador de um movimento espiritual baseado na noção de que existe um mundo compreensível para o pensamento puro, mas acessível apenas às faculdades mais elevadas do conhecimento mental.

Steiner acreditava que essas faculdades podiam ser cultivadas por meio da harmonia total dos sentidos, o que poderia ser parcialmente conseguido pelo uso de uma forma arquitetônica orgânica e expressiva. A ideia principal da criação dos espaços da escola seria criar estruturas fluidas e que contribuíssem para maior dinamicidade dos ambientes.

Havia, também, uma preocupação em proporcionar maior integração da natureza aos espaços internos e externos. Unia-se, assim, uma proposta de design interessante em relação às formas necessárias para o bem-estar das crianças no seu dia a dia, em que se coloca a arquitetura a serviço das atividades comuns e diárias, mediante a criação de ambientes agradáveis e funcionais. Nas escolas de Steiner, os professores e pais não deveriam apenas compreender as complexas filosofias que

sustentavam a educação e a arquitetura do jardim de infância, mas estar em harmonia espiritual com essas ideias filosóficas, uma fusão entre visões educacionais iluminadas e o misticismo do século XIX.

Outra importante contribuição nesse campo foi a de Maria Montessori (1870-1952), que desenvolveu um método baseado na premissa de que a criação de um bom ambiente funcionaria de modo a viabilizar a aprendizagem dessas crianças. Incentivada pelos bons resultados de suas pesquisas, Montessori adaptou seu método para crianças sem déficits neurocognitivos, criando, em 1907, o espaço Casa Dei Bambini, para atender crianças entre 3 e 7 anos de idade, filhas de famílias operárias da cidade de Roma.

No trabalho de Montessori, o espaço é caracterizado pela sua não rigidez, permitindo que as crianças circulem entre os ambientes, explorando os materiais disponíveis e fazendo escolhas sobre qual tarefa realizar com autonomia e independência. Essa atitude da criança deveria ser estimulada pelo professor, visando desenvolver, assim, suas capacidades. Nesse sentido, a organização das salas de aula buscava ser diferente do modelo no qual o professor era o centro do trabalho, exercendo uma hierarquia demarcada (ARAUJO; ARAUJO, 2007).

Nas salas da Casa Dei Bambini, os móveis -adaptados à altura das crianças- não eram fixos e não contavam com lugares específicos para alunos e professores. As atividades eram focadas essencialmente nos cuidados físicos e na educação dos sentidos; os materiais eram distribuídos em diferentes espaços, classificados de acordo com sua utilização: movimento, vida prática, sentidos, matemática, leitura e escrita; os materiais destinavam-se à realização de atividades como a de desenhar, modelar, montar, como também a de reproduzir atividades domésticas como lavar, passar e cozinhar. O papel do professor seria o de intermediar as ações pedagógicas em um espaço onde jogos, brinquedos e materiais “diziam” o que as crianças podiam fazer ao interagirem com eles.

Uma experiência mais próxima de nossos dias, que traz em sua base a ideia de se pensar de forma mais integrada o diálogo entre a arquitetura e a educação, é a experiência das escolas infantis da cidade de Reggio Emilia e do pensamento educacional de Loris Malaguzzi, nosso quarto e último educador (GANDINI, 1999, 2016; GANDINI *et al.*, 2005; CEPPI; ZINI, 2013).

A proposta pedagógica das escolas infantis da cidade italiana de Reggio Emilia teve como precursor Loris Malaguzzi, que dedicou a vida a organizar projetos educativos para atender crianças pequenas. Em sua abordagem, a escola infantil seria considerada um grande laboratório de ideias e ações das crianças, tendo o campo das artes e das linguagens como carro-chefe do trabalho. Dessa forma, o ambiente do ateliê seria considerado a forma ideal de organizar as práticas pedagógicas na escola. Assim como os autores anteriores, Malaguzzi concebia a criança como figura central do processo de aprendizagem, respeitando a especificidade de cada uma, constantemente incentivando-a a se expressar livremente.

Na proposta pedagógica de Reggio Emilia, as interações, as rotinas e as experiências vividas por adultos e crianças no cotidiano das escolas buscavam uma abordagem integrada para projetar a arquitetura. Para seus idealizadores, existe uma forte relação entre o conceito de espaço e a proposta pedagógica da instituição. Um de seus princípios pedagógicos é que o espaço pode emitir mensagens sobre a qualidade do cuidado e sobre as escolhas educacionais que formam a base da proposta.

Malaguzzi (GANDINI, 2016) via a escola como grande organismo vivo, onde o relacionamento entre adultos e crianças era considerado um importante elemento da experiência pedagógica vivida por todos cotidianamente. Este relacionamento fazia emergir a identidade do espaço sob a qual ele acontecia. Uma concepção que dava embasamento a esta experiência dizia respeito a valorização do pensamento da criança, da sua forma de aprender e do papel do ambiente nesta relação.

Para Malaguzzi, muito além de pensar numa sala de aula da educação infantil a partir do número de crianças e na quantidade de mesas que teria (o que poderia pressupor que as crianças aprendem dentro de salas fechadas e sentadas) o movimento corporal da criança pelo ambiente é um princípio da proposta.

Neste sentido, Gandini (2016) faz referência a um elemento importante da proposta pedagógica deste autor, que é considerar a criança como uma unidade orgânica, princípio que precisa estar refletido no espaço ao seu entorno. “Para uma escola onde as crianças ficam em pé e aprendem se movendo (...) temos que considerar que cada criança é uma unidade orgânica que necessita de espaço pessoal para agir e se movimentar a seu próprio modo e temos de refletir isso” (GANDINI, 2016, p. 318).

Espaço, nesse sentido, era pensado como um ambiente de oferta de estruturas físicas e materiais cuidadosamente escolhidos e organizados de forma atraente, com a intenção de favorecer trocas e interações entre pessoas e coisas, gerando, com isso, aprendizagens (GANDINI, 2016). O fundamental dos espaços era possibilitar a experiência de familiaridade entre as crianças e professores, o que também se assemelhava com os princípios de Fröebel.

Assim como Steiner, para Malaguzzi, a escola também foi projetada para possibilitar a interconexão entre os espaços internos e externos e, assim, favorecer as interações, explorações e autonomia das crianças. Malaguzzi partilhava da ideia que as artes visuais contribuíam com o desenvolvimento das capacidades infantis. Dessa forma, a introdução de ateliês nos espaços escolares trazia novas possibilidades de diálogo entre as artes visuais e as formas de expressão da criança.

Ultrapassando a perspectiva de se considerar apenas o espaço físico e as atividades propostas, o ateliê trazia, como conceito central, o cuidado em acolher as ideias de cada indivíduo do grupo, possibilitando a todos a experiência de se colocarem na perspectiva um do outro. Dessa forma, a valorização do trabalho interdisciplinar também era foco da proposta, que almejava, com isso,

proporcionar às crianças uma experiência para além dos muros da escola, possibilitando a elas um diálogo com a cidade, um exercício de desenvolvimento da sua criatividade e habilidade de interpretar o mundo.

A comparação entre as propostas educativas dos quatro autores permite a identificação de alguns pontos comuns. O primeiro deles é a valorização da ideia de que as crianças descobrem as coisas por si mesmas e, por isso, são incentivadas à prática de atividades lúdicas, às explorações e às autodescobertas, contexto em que as crianças passam a ser responsáveis por seu próprio aprendizado. Em todas as propostas, valoriza-se a ideia de que as crianças podem aprender melhor em ambientes estimulantes, preparados e voltados para a exploração. A aprendizagem seria, portanto, uma decorrência das descobertas das crianças a partir das possibilidades que os ambientes oferecem. Embora as propostas se diferenciem em relação a organização das salas, elas têm em comum a necessidade de se pensar em materiais adequados às crianças e ao seu desenvolvimento.

Dudek (2000) realizou uma retrospectiva histórica sobre a arquitetura das escolas de Educação Infantil na Europa e nos EUA, buscando identificar, sempre que possível, a influência desses educadores nas práticas dos arquitetos. Para o autor, a existência de teorias sobre uma pedagogia própria para a educação de crianças pequenas coexiste desde o século XVII com pequenas iniciativas de construção de espaços infantis por diversos grupos (de instituições religiosas a donos de fábrica preocupados com os filhos de seus trabalhadores) por toda a Europa. Antes de 1920, não havia jardins de infância feitos sob medida com quaisquer qualidades arquitetônicas significativas. Até então, os prédios de creches eram amplamente acomodados em casas prontas, galpões improvisados e abrigos.

A ideia de uma “arquitetura dos jardins de infância”, no sentido de considerá-la expressão dos espaços educacionais e prognósticos para os problemas urbanos só começou a ser gerada durante os anos de 1920 e 1930, através de iniciativas isoladas e criação de protótipos de prédios escolares, impulsionados, sobretudo, pelo pensamento de Fröebel, Steiner e Montessori. Segundo Dudek (2000), o ideal inicial do jardim de infância, que relacionava as necessidades ambientais às necessidades pedagógicas, trouxe uma série de impulsos arquitetônicos importantes para a projeção destes novos espaços, tanto em formas modernas quanto orgânicas.

Até 1950, os jardins de infância refletiam quatro características arquitetônicas amplamente definidas, refletindo a divisão entre várias tendências e escolas e, em certa medida, dialogam com as propostas educacionais de alguns dos autores supramencionados. Havia aqueles que exibiam preocupações experimentais do Movimento Moderno, ao lado daqueles de tendências e noções expressionistas, influenciados pelo pensamento de Steiner. Havia, também, exemplos de propostas que se atinham ao espírito do movimento de artes e ofícios do final do século XIX (Fröebel, Pestalozzi). Por fim, Dudek (2000) identifica aqueles edifícios que representam uma abordagem modernista

tradicional - eles são modernos, mas não são abertamente expressionistas nem abertamente experimentais, técnica ou filosoficamente.

Durante a II Guerra Mundial e o período que se seguiu até o final de 1970, esse processo criativo iniciado em 1930 foi interrompido, dando prioridade ao crescente aumento da demanda por vagas para creches, sendo obtido por todos os tipos de acomodações temporárias - de galpões e salões de igrejas a cabanas Nissen. No pós guerra, houve um desinvestimento do poder público nos prédios dos jardins de infância fruto da propagação de uma filosofia anti jardim de infância que dividia a Europa entre aqueles países que acreditavam que crianças pequenas deveriam estar na companhia de suas mães e aqueles países em que via na educação infantil um requisito saudável e essencial das sociedades industriais e pós-industriais modernas.

A partir de 1980, retorna o reconhecimento crescente de uma arquitetura para a pré-escola, todavia não voltada exclusivamente para o cuidado (relacionando-se tipologicamente ao hospital) nem totalmente educacional (relacionada à escola). Há o surgimento de uma tipologia de construção sintética, muito além dos significados funcionais dos espaços, adotando metáforas altamente lúdicas ou formas orgânicas extremas para criar uma arquitetura que fascine e dialogue com o imaginário das crianças.

Dentre as tendências mais contemporâneas da arquitetura dos jardins de infância, concorrem projetos mais orgânicos e de um expressionismo metafórico extremo, passando por projetos que revelam um modernismo tardio, de uma arquitetura mais direcionada ao senso inato da criança de investigação em sistemas, mecanismos e máquinas, passando por abordagens mais modulares de construções.

Dentro da síntese elaborada pelo autor, chama especial atenção a tendência de uma arquitetura moderada ou neutra, que, longe de ser concebida como uma definição extrema, refletindo a visão de estruturas sociais em constante evolução, adota uma abordagem mais moderada e contextual, considerando ser possível a ideia de adaptação posterior do edifício em que se alia estratégia econômica e uma visão pedagógica mais clara. As escolas da cidade de Reggio Emilia se destacam dentro dessa última tendência. Tal perspectiva é descrita pelo autor num diálogo com um dos arquitetos da Creche Diane, uma das mais conhecidas pelo público internacional, referência do livro “as cem linguagens da criança”.

Segundo Dudek (2000), o sucesso da arquitetura das escolas de Reggio Emilia se dá, principalmente, porque alia-se a proposta de um ambiente funcional (luz, ar e espaço ideais) a um sistema pedagógico criado e aperfeiçoado ao longo de vários anos. Isso permite que a arquitetura funcione em um nível metafórico: a cidade como um microcosmo da vida do jardim de infância. Assim,

a vida da escola se ajusta ao ambiente e, por sua vez, o ambiente pode ser ajustado e melhorado, para se adequar ao sistema educacional em evolução.

Todas essas experiências acumuladas pelas escolas de Reggio Emilia serviram de inspiração para a construção de um projeto para expansão das escolas infantis em Belo Horizonte, sobretudo na ideia de se projetar um espaço de educação infantil. Ressalte-se, no entanto, que a história da constituição de uma rede própria de prédios especialmente projetados para receber a Educação Infantil na cidade de Belo Horizonte é ainda bem recente.

No início dos anos 2000, o município investiu na expansão de sua rede própria, voltada para o atendimento a crianças de zero a 5 anos e 8 meses. Significou, também, a ideia de se pensar a construção de um prédio escolar que expressasse as concepções de criança e a proposta pedagógica de uma educação para a infância que a cidade ansiava.

Em 2002, diante da decisão de criação de 21 mil novas vagas, foi criada, na gestão municipal, uma equipe multidisciplinar formada por engenheiros, arquitetos, psicólogos e pedagogos, que deu início à formulação do projeto arquitetônico desses novos espaços. As diretrizes pedagógicas e arquitetônicas de constituição desse novo prédio escolar foram sintetizadas por Amorim (2010), um dos profissionais envolvidos diretamente no projeto:

- A ideia de se pensar o espaço a partir da criança, projetado a partir da sua escala e para o atendimento de suas necessidades. Nota-se uma preocupação em criar um espaço voltado para o desenvolvimento da autonomia da criança; que permitisse não só sua circulação e acesso aos espaços da escola, mas que ela também se sentisse segura;
- Há uma abertura da escola para o envolvimento das famílias, com a criação de espaços de convivência e que permitissem o encontro e a reunião de membros da comunidade;
- A preocupação com a qualidade ambiental e material foi a tônica desses novos espaços. Ventilados, higiênicos, claros, confortáveis termicamente e, sobretudo, funcionais, proporcionando espaços adequados à proposta de sua utilização. As salas eram amplas (25m<sup>2</sup>) e bem estruturadas, apresentando vários dispositivos, como armários, espelhos e pia. As cores do piso e das paredes em tons pastéis (azul, creme, amarelo e vermelho) dão ao ambiente um clima alegre, embora moderado. O destaque vai para as partes envidraçadas das portas internas das salas, que estão na altura das crianças, para que elas possam acompanhar o que acontece nos vários espaços da escola. Outro destaque é a integração e multifuncionalidade das salas do primeiro andar aos espaços externos, através de uma segunda porta envidraçada, ampla e transparente, inundando as salas com ventilação e luz natural e, ao mesmo tempo, ampliando as possibilidades de trabalho diário da turma. Ambas as soluções arquitetônicas são uma influência direta da experiência de Reggio Emilia no projeto.

- Por fim, são encontrados alguns elementos discutidos anteriormente que traduzem algumas questões arquitetônicas dos prédios infantis, como a ideia desses espaços se constituírem enquanto metáfora para o imaginário infantil. Trata-se de uma referência direta à presença da torre elevada em todas as construções (com telhado vermelho) e as grandes janelas gradeadas, a metáfora de um castelo. O segundo ponto que chama a atenção é o modelo padronizado das construções, organizadas em forma de células (conjunto de salas e banheiro) que fosse aplicado em todas as construções, variando de acordo com o tamanho do terreno e a demanda local (terrenos maiores, escolas maiores com um maior número dessas células).

Hoje, Belo Horizonte conta com a oferta de 145 Escolas Municipais de Educação Infantil, com o atendimento de pouco mais de 53 mil vagas, priorizando-se crianças entre 2 anos e 5 anos e 8 meses. Também conta com a oferta de vagas em parceria com as creches e instituições filantrópicas (26 mil vagas), totalizando, no ano de 2020, 79.636 vagas (BELO HORIZONTE, 2022).

Apesar de todas essas iniciativas importantes, os espaços externos das escolas ainda continuam sendo um ponto controverso. A participação das crianças no planejamento desses espaços também é outro ponto a se discutir.

### **Os espaços externos nas escolas de Educação Infantil: dos seus significados, entre usos e apropriações e a ideia de projetá-los com a participação das crianças**

Após essas considerações iniciais a respeito do diálogo entre a arquitetura e educação nas propostas de escolas infantis, é possível realizar um recorte dentro da discussão, para tratar de dois aspectos importantes e ainda pouco explorados neste texto. O primeiro deles diz respeito ao uso dos espaços externos das escolas infantis, e o segundo trata da participação das crianças na elaboração dos espaços.

Essa análise inicial indica que os espaços externos foram e ainda são negligenciados nas propostas arquitetônicas (e pedagógicas) dos prédios escolares da Educação Infantil, mesmo com todo o discurso pedagógico que os favorecem, e em se tratando de propostas recentes e inovadoras, como as da cidade de Belo Horizonte. Mesmo tendo uma diretriz que institui a garantia de, pelo menos, 50% da área total do terreno destinada à área livre para constituição de parques e jardins voltados para o brincar e para a exploração pelas crianças, muitas escolas municipais de Belo Horizonte foram construídas sem a garantia dessa prerrogativa. Diante do adensamento da população, da especulação imobiliária vivida na cidade e do relevo montanhoso característico da região, a administração pública justifica assim a dificuldade de se encontrarem terrenos adequados à construção das escolas.

Em segundo lugar, desperta a atenção a ausência da participação de adultos e crianças no processo de elaboração e execução dos projetos arquitetônicos dessas escolas, sobretudo daquelas

que habitarão esses espaços. Estes dois argumentos serão pontos importantes para as considerações sobre a importância que foi o exercício de se produzir uma pista de carrinhos com a participação das crianças da escola.

Destaca-se a importância dos estudos sobre o uso das áreas externas nas instituições de Educação Infantil, em primeiro lugar, porque são considerados os locais preferidos das crianças na escola, como mostram várias pesquisas. Na investigação realizada por Silveira (2004), que utilizou a produção de imagens pelas próprias crianças sobre a escola de Educação Infantil, a área externa foi fotografada por quase todas elas. Esse era o local de que mais gostavam, voltado para o brincar e a diversão, sendo considerado o “prêmio” que recebiam quando faziam “tudo certo”.

Os estudos de Araújo (2008) corroboram a predileção das crianças pelas áreas externas, pois, ao desenharem a escola, elas evidenciaram a opção pelos espaços externos em detrimento dos espaços internos (salas). Na Consulta sobre Qualidade da Educação Infantil (Campos; Cruz, 2006), as falas das crianças revelaram a necessidade que elas sentem dos espaços externos e o valor atribuído aos brinquedos e brincadeiras que acontecem fora da sala de referência da turma.

Apesar do evidente interesse das crianças pelas áreas externas, a sua ausência nas escolas de Educação Infantil e mesmo na sua existência ou o seu uso desqualificado têm sido motivo de preocupação por parte dos pesquisadores. Horn (2013), num estudo nacional sobre a ocupação e uso das Unidades de Educação Infantil que faziam parte do Programa Nacional de Reestruturação e Aquisição de Equipamentos para a Rede Escolar Pública de Educação Infantil (ProInfância), constatou, dentre outras ocorrências, que:

- As áreas externas, além de reduzidas, eram pouco utilizadas por professores e crianças;
- Havia pouca presença de elementos da natureza nesses espaços (poucas árvores, pisos quase totalmente cimentados e com pouca diversidade de elementos como areia, água, terra);
- As áreas eram pouco flexíveis ou não estavam adaptadas para acompanhar as variações climáticas que predominavam em cada região;
- Por fim, a pouca presença de aparelhos como brinquedos de grande porte e bancos.

Pode-se somar à pesquisa de Horn as constatações de Toledo (2017), que, em seus estudos, buscava conhecer as características físicas dos pátios de escolas infantis, as formas como crianças e adultos faziam uso desses espaços e as aproximações e distanciamentos entre os pátios e os documentos orientadores brasileiros.

Toledo analisou 150 fotografias de pátios de 9 escolas de Educação Infantil de 8 municípios da região metropolitana do Rio de Janeiro e, a partir dos resultados dessa pesquisa, a autora problematizou a participação ou a produção das crianças mediante o uso que elas faziam dos pátios

das escolas. Todos os pátios pesquisados apresentaram poucas marcas e vestígios das crianças, considerando como marcas as produções deixadas intencionalmente e os vestígios (pintura gasta pelo uso intenso do brinquedo, folhas picadas ao lado da casinha de bonecas) as marcas não intencionais. As fotografias evidenciaram que há mais vestígios das crianças que suas marcas nos pátios, ou seja, o que se vê da presença das crianças é mais acidental que intencional. Conclui a autora que isso sinalizava que os pátios eram espaços que as crianças pouco apropriavam, pouco participavam e que pouco os transformavam.

A ausência de marcas e vestígios das crianças nas áreas externas das escolas de Educação Infantil pode ter relação direta com a forma como esses espaços foram pensados e planejados, bem como a proposta para o seu uso. Tudo isso permite, ainda, pensar no planejamento dos espaços infantis de forma a possibilitar que as crianças sejam suas coautoras.

Como afirma Alison Clark (2005), projetar espaços e ambientes na Educação Infantil com a participação das crianças dá uma noção mais clara sobre o que constitui um lugar na perspectiva desses sujeitos, pois essa reflexão propicia que se amplie a compreensão de suas necessidades e apresenta um conjunto alternativo de prioridades que levem em conta as particularidades dos usuários e seu contexto local. Nesse sentido, o conhecimento da criança, sua atenção aos detalhes, suas peculiaridades visuais e sensoriais específicas forneceram importantes pistas para o planejamento do espaço que viria ser a futura pista de carrinhos da escola.

A respeito da participação das crianças na elaboração dos projetos arquitetônicos das escolas, importante citar os questionamentos de uma arquiteta brasileira pioneira nessa discussão, Mayumi W. Souza Lima. Em seu artigo publicado em 1979, ao relatar sua participação na equipe que atuava na reforma de prédios escolares para o estado de São Paulo, destaca-se a observação quanto à ausência das crianças no planejamento arquitetônico de espaços educativos (LIMA, 1979). Mayumi propôs a participação das crianças em projetos de reforma de prédios e espaços das escolas em que elas estudavam, desenvolvendo diferentes metodologias de escuta e diálogo com os grupos infantis. Ao finalizar o artigo, a autora conclui que, se por um lado, os resultados constataram a dificuldade de se chegar a um olhar das crianças sobre o espaço, já que elas reproduziram em seus projetos os padrões arquitetônicos dos adultos, por outro lado, elas mostraram uma capacidade maior para responder a estímulos novos, transformando os espaços a partir de um uso que lhes é próprio.

Clark (2005) afirma que permitir que a criança tenha espaço para ser escutada e tenha suas necessidades levadas em conta é uma perspectiva corroborada por Simon Nilcholson (1971) e Herman Hertzberger (2006), cujas contribuições se mostram essencialmente importantes ao conceberem o espaço como uma obra aberta sujeita às interferências, modificações e apropriações de seus usuários.

Em um artigo publicado em um jornal de arquitetura e paisagismo no início dos anos 1970, Nilcholson apresentou uma teoria que denominou “The theory of loose parts” (pode ser traduzida como a teoria das partes soltas). Partindo da capacidade criativa presente em todos os seres humanos e do interesse das crianças por diversos materiais e fenômenos físicos e químicos presentes na natureza (que têm em comum a presença de muitas variáveis ou “partes soltas”), e, ainda, pelas possibilidades de exploração, experimentação e descobertas que eles suscitam, Nicholson desenvolveu sua teoria, que compreende a seguinte tese: “em qualquer ambiente, tanto o grau de inventividade e criatividade quanto a possibilidade de descoberta são diretamente proporcionais ao número e tipo de variáveis nele presentes” (NILCHOLSON, 1971, p. 30, tradução nossa). Nesse sentido, quanto mais partes soltas forem disponibilizadas às crianças, maior será a sua participação, mais marcas elas atribuirão ao espaço e maior será a sua apropriação.

Herman Hertzberger (2006), renomado arquiteto holandês, responsável por projetos de muitas escolas montessorianas em seu país, considera relevante a participação dos usuários nos projetos das escolas. Assim, ele concebe os espaços escolares como a oferta de um conjunto de ferramentas e estruturas espaciais a serem preenchidas pelos seus usuários. Numa referência direta ao trabalho de Hertzberger, Lima (2016, p.81) afirma que “a sua obra dá abertura a que os utilizadores possam apropriar-se do espaço e encará-lo como seu, manipulá-lo a seu gosto e, assim, fazer uso de algo que fora projetado pelo arquiteto”. Assim, se os usuários podem participar da constituição dos espaços, trata-se de, também, atribuir-lhes responsabilidades (HERTZBERGER, 2006).

A busca por metodologias mais participativas na construção de ambientes escolares que envolvam as crianças e toda a comunidade escolar (pais, professores) tem sido uma preocupação não somente de quem pesquisa e trabalha com a elaboração de espaços escolares, como também é a tônica dos próprios documentos oficiais e de formulação de políticas públicas que buscam definir critérios de qualidade para os espaços de educação infantil. Como exemplo, pode ser citado o documento *Parâmetros Básicos de Infraestrutura para as Instituições de Educação Infantil* (Brasil, 2006).

Refletindo acerca das discussões ora apresentadas, pode-se afirmar que projetar espaços com a participação das crianças, mais que uma leitura do adulto sobre as necessidades e interesses delas, pode ser considerada uma forma de perceber o espaço como algo aberto, em constante modificação. As crianças podem participar dos projetos arquitetônicos dos espaços infantis, caracterizando-os como um espaço em constante transformação, ao mesmo tempo com estruturas arquitetônicas feitas pelos adultos. Dessa forma, o que se entende é que a pista de carrinho possa ser uma marca intencional deixada pela criança, com a colaboração do adulto e, dessa forma, constitui uma marca importante de apropriação do espaço por essa criança.

## **Desenvolvimento**

O projeto Pista de Carrinhos foi realizado por meio de parceria entre o PIBID (Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência), da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), e a Escola Municipal de Educação Infantil (EMEI) Santa Amélia. O PIBID é um programa federal dedicado a fomentar a iniciação à docência de estudantes das instituições de educação superior, em cursos de licenciatura presencial plena, para atuar na educação básica pública. Para isso, conta também com a parceria das escolas públicas municipais e estaduais de ensino.

O Núcleo de Educação Infantil do curso de Pedagogia era composto por seis estudantes, um coordenador da UFMG, seis professores e uma supervisora da escola acompanhada. Entre os objetivos do trabalho, buscou-se refletir sobre os fundamentos da prática pedagógica e dos sentidos da docência na Educação Infantil, levando as estudantes a participarem das atividades em curso na escola de educação infantil.

O Programa teve a duração de 18 meses e, ao longo desse período, foram desenvolvidos três projetos que tinham em comum uma proposta de resignificação de espaços e ambientes da instituição e a introdução de novas perspectivas curriculares para a educação infantil. Foram eles: o projeto pista de carrinhos, que propunha a construção de um espaço na área externa voltado para as brincadeiras de crianças; a participação na ambientação, registro e documentação das experiências das crianças em um ateliê sensorial com materiais não estruturados e, por fim, o desenvolvimento de um projeto sobre ensino de ciências intitulado “de onde nascem as plantas”, a partir de várias experiências que envolviam a observação e exploração das áreas verdes externas da EMEI. Neste artigo, será enfocada, especificamente, a experiência de construção da pista de carrinhos.

A metodologia escolhida para a elaboração e o desenvolvimento do projeto sobre a criação da pista de carrinhos foi a pesquisa-ação colaborativa, a mesma adotada para a proposta pedagógica da formação inicial das estudantes de Pedagogia. Essa metodologia foi escolhida em vista do seu potencial de acoplar a pesquisa à ação pedagógica e por ser altamente indicada para situações de capacitação docente. Como o foco do PIBID era a formação inicial das estudantes de Pedagogia, envolvê-las em situações e problemas reais vividos pelas professoras no contexto da Educação Infantil passou a ser o mote do trabalho.

Foi adotada como metodologia a realização de “pesquisas nos contextos escolares de modo a contribuir com suas equipes na compreensão e no encaminhamento de respostas às dificuldades nelas inerentes” (PIMENTA, 2005, p. 521). Tal metodologia melhor se adaptava à situação encontrada, de forma a construir conteúdos e procedimentos mais adequados às necessidades e à cultura dos interessados (THIOLLENT; COLLETE, 2014).

Essa perspectiva trazia algumas características importantes: a escolha do tema de investigação era definida pelos diversos atores da escola (professoras, crianças, estudantes do PIBID), buscando atender às suas necessidades, identidades e expectativas; a investigação propunha como resultado uma ação educacional (a construção de pista de carrinhos) que buscasse solucionar o problema identificado e, ao mesmo tempo, se tornasse tema de reflexão e formação para as estudantes. Por fim, a pesquisa contava com a participação e autonomia dos próprios professores e das crianças, que colaboravam tanto na solução do problema quanto na formação inicial das estudantes de Pedagogia envolvidas no projeto.

À época de realização do trabalho, a EMEI Santa Amélia (fig. 1), localizada no bairro Jardim Atlântico, na região da Pampulha, cidade de Belo Horizonte, contava com cerca de 380 alunos e funcionava em dois turnos, manhã e tarde (7h30min às 17h). As crianças da EMEI tinham entre 1 e 6 anos de idade e eram majoritariamente dos bairros da região.

Desde 2018, o PIBID desenvolvia atividades de estágio supervisionado na instituição e a demanda da criação de um novo espaço surgiu no início de 2019. O projeto originou-se de uma demanda de professores e da direção da própria EMEI, por proporcionar às crianças da escola novos espaços externos voltados para suas brincadeiras.

Considerou-se que um projeto dessa natureza seria excelente oportunidade para a abordagem com as alunas da pedagogia sobre a importância do brincar para as crianças, para observar as crianças em situações de brincadeiras, de possibilitar estudos sobre as situações observadas e promover trocas de experiência com os professores da instituição, a fim de desenvolver junto com as estudantes planejamentos e estratégias de ação que ampliassem as possibilidades do brincar das crianças.

**Figura 1** – Imagem satélite da EMEI Santa Amélia com identificação de algumas áreas externas e do local da pista de carrinhos



Fonte: Google Earth,2023

Num diagnóstico inicial da escola, observou-se que ela dispunha de um amplo espaço externo, que valorizava muito o brincar das crianças. Dos 3.200 metros quadrados do terreno, cerca de 2 mil eram destinados aos pátios, 2 parquinhos de brinquedos, áreas verdes, hortas. O parque de brinquedos (cor laranja), ao lado de uma grande e frondosa mangueira, era o local preferido das crianças (Figura 1).

Nessas observações, foi constatada a pouca presença de vestígios e marcas das crianças nos espaços externos utilizados por elas, assim como uma total ausência de uma proposta que considerasse as crianças como participantes ativas na modificação e no design das “paisagens lúdicas” da escola. Poderiam ser concebidos ambientes muito limpos e estáticos, prontos e acabados, todavia, locais que ofereciam poucas possibilidades para intervenção das crianças. Os pátios da EMEI, apesar das estruturas oferecidas, eram pobres em termos de oferta de “partes soltas” (NILCHOLSON, 1971).

O local escolhido para construir a pista de carrinhos ficava na lateral do prédio, próximo ao parquinho e onde funcionava a cozinha, a lavanderia e o vestiário das funcionárias (Figura 1). Era uma área plana e pouco frequentada pelas crianças, que permanecia sombreada pela mangueira durante boa parte do dia.

Participaram do projeto 8 estudantes do PIBID/Pedagogia, 5 professoras e 3 turmas de crianças de 3 a 5 anos do turno da tarde. O projeto teve a duração de 4 meses, com uma visita semanal à escola e um encontro semanal na universidade. As questões iniciais do projeto eram: Quais são as experiências das crianças em relação aos seus deslocamentos pela cidade e vivência dos espaços públicos? O que veem, ouvem e sentem? Qual é a experiência que as crianças têm em relação ao ato de dirigir, a partir das suas brincadeiras?

Foram selecionados alguns importantes instrumentos para a investigação, que pudessem dar suporte às ações do grupo de trabalho, quais sejam: as entrevistas na forma de rodas de conversa; a produção de desenhos, e a observação de momentos de brincadeiras das crianças com o uso de fotos. A proposta, após ser exposta e discutida entre as professoras envolvidas, foi apresentada para as crianças de suas turmas. Como primeira questão desencadeadora do projeto, interessava saber qual era a experiência de circulação das crianças pela cidade. Assim, foi solicitado a elas que desenhassem sobre suas experiências de se locomoverem pela cidade, focando no trajeto que faziam das suas casas à EMEI.

Foi, ainda, escolhido o momento da brincadeira das crianças no espaço onde seria construída a pista de carrinhos, como mote da pesquisa sobre os desejos e necessidades das crianças. A proposta era que as crianças acolhessem a ideia de brincar de carrinhos no espaço escolhido. Para dar a noção de um espaço em construção e com a participação das crianças, além de serem levadas, semanalmente, para o espaço citado, eram entregues a todas elas giz de lousa para que, individualmente ou em grupos,

criassem suas próprias pistas, desenhando-as no chão (Figura 2). Foram disponibilizados pequenos carrinhos para que elas brincassem nas pistas desenhadas. As estudantes de Pedagogia faziam o registro dessas brincadeiras.

Nas reuniões de planejamento que ocorriam na universidade, foram analisadas amostras dos desenhos feitos pelas crianças e dos seus momentos de brincadeiras, a partir dos registros das estudantes.

Dentre o que as crianças relatavam ver no trajeto da casa até a escola (Figura 3), citam-se as pessoas nas vias, elementos da natureza como árvores e sol; animais como gatos e cachorros; estabelecimentos comerciais como padarias, shoppings, posto de gasolina; vários tipos de carros de passeio, vans, carros de bombeiro, carrinho de cachorro-quente; e objetos presentes nas vias públicas, como lixeiras e caçambas. Além desses elementos, as crianças também identificaram muitos sinais de trânsito e o significado desses sinais.

**Figura 2**– Crianças desenhando a pista no chão



**Fonte:** Registro realizado pelos(as) autores(as), 2019.

**Figura 3:** Desenhos das crianças representando os elementos das ruas



**Fonte:** Crianças da EMEI Santa Amélia, 2019.

Com relação aos momentos de brincadeiras, foram captados os processos criativos das crianças em interação com os espaços e materiais (os traçados das pistas, os carrinhos pequenos disponibilizados, o chão, as paredes, as muretas e os brinquedos de grande porte presentes no espaço próximo) e o envolvimento corporal das crianças, durante os momentos de brincadeiras no ambiente da pista de carrinho. Os registros dos desenhos e das brincadeiras

As observações desses momentos levaram o grupo de trabalho a identificar os traçados da pista que seria construída. Nesse momento, o grupo pôde perceber que as crianças aproveitaram muito mais do que o espaço que se acreditava ser o ideal para a pista. Elas passaram a traçar pistas na parede lateral próxima ao espaço e a utilizar uma estreita mureta que dava para uma pista já pronta. Dessa forma, a pista saía do chão do pátio, subia pela parede e seguia pela mureta do pátio em toda sua extensão, como uma estreita pista numa grande encosta na montanha.

Nas turmas das crianças de 5 anos, foi solicitado que elas desenhassem um croqui sobre o que entendiam como pista em papel Kraft, bem como os elementos que compõem esse espaço. Foi observado, através dos seus desenhos, que elas desenharam muitos elementos ao redor da pista – como casas, sinalizações e árvores.

Para a construção da pista definitiva, foi reservado espaço para futuras construções e introduziu-se a paisagem que as crianças relataram e representaram nos desenhos. Além disso, buscou-

se elaborar um traçado que fosse o mais próximo dos desenhos das crianças. Para isso, foi utilizado como referência para a pista o traçado que elas haviam feito no chão e, para compor a paisagem, foram escolhidos os desenhos mais significativos, aqueles que melhor representavam as suas falas sobre o que observavam nas ruas. Dentre os desenhos selecionados, destacam-se os elementos da natureza, casas, animais, o prédio da escola, o Mineirão (estádio de futebol) e o carro do corpo de bombeiros. Depois, esses desenhos foram colados em papel Kraft, e a pista foi reproduzida no mesmo tipo de papel, para serem desenhados e pintados no espaço determinado.

Ao final da primeira etapa do projeto, a pintura da pista de carrinhos e do mural foi realizada pelas bolsistas do PIBID, com acompanhamento e colaboração dos professores (Figura 4).

**Figura 4** – Pista de carrinhos com outros elementos ligados à cidade



**Fonte:** Os (as) autores (as), 2019.

## Conclusão

Os estudos sobre espaço escolar e as propostas de considerá-lo como ambiente de aprendizagem sempre estiveram presentes no pensamento educacional contemporâneo, recebendo as contribuições de autores como Fröebel, Steiner, Montessori e Loris Malaguzzi. O pensamento desses educadores influenciou diretamente a história da produção dos prédios de Educação Infantil, num diálogo direto com o movimento arquitetônico moderno e contemporâneo.

Acrescenta-se a esse diálogo – que expressa uma preocupação funcional dos espaços com o cuidado e a educação das crianças – a adoção de metáforas altamente lúdicas ou formas orgânicas extremas para criar uma arquitetura que fascine e dialogue com o imaginário das crianças. Toda essa reflexão influenciou a proposta arquitetônica dos prédios de Educação Infantil em Belo Horizonte, modelo de expansão aplicado no município desde 2002.

Apesar da recente expansão dos prédios escolares e do interesse das crianças, os espaços externos ainda são negligenciados e pouco qualificados em suas propostas arquitetônicas (e pedagógicas). A criação da pista de carrinhos veio responder a essas inquietações no sentido de melhor qualificar os espaços externos da escola como lugar do brincar, bem como no sentido de valorizar a escuta e participação das crianças na projeção desses novos ambientes, com vistas a constituir um território da infância.

A criação da pista, a partir das produções das crianças e das possibilidades que elas apresentavam, valorizou suas vivências e promoveu aprendizados por meio do brincar e da apropriação dos espaços da EMEI. Ressalta-se que a experiência da pista de carrinhos possibilitou um diálogo entre a escola e a cidade, ao trazer à tona a experiência das crianças de circularem pela cidade em automóveis.

As crianças tiveram oportunidade de narrar suas experiências de deslocamento pela cidade, trazendo elementos como os locais onde circulavam diariamente, os motivos desses deslocamentos (compras, passeios), alguns marcos arquitetônicos da cidade (lagoa da Pampulha, o estádio de futebol), alguns sinais de trânsito que regulam essa circulação. Buscou-se documentar e registrar parte dessa experiência, ao transpor na forma de grandes murais os desenhos das crianças para as paredes que circundam a pista.

A nova pista de carrinhos ampliou as possibilidades do brincar das crianças nos espaços externos da escola. A construção colaborativa desse espaço com as crianças garantiu que elas pudessem imprimir suas marcas no novo ambiente, seja através do desenho das pistas, seja pelos desenhos no mural do entorno. Somando-se a essas marcas o uso diário da pista, pode-se concluir que o novo espaço foi apropriado pelas crianças em suas brincadeiras. Além disso, a criação desse espaço possibilitou um potente estudo de caso para a formação das futuras professoras participantes do projeto, as quais assinam o presente artigo em parceria com o professor coordenador.

A experiência trouxe novos questionamentos, sendo um deles relacionado à proposta de evitar a fixidez ou superespecialização do espaço, a ponto de limitar a contribuição das crianças (AZEVEDO, 2019). A escolha da pista de carrinhos como um local para o brincar das crianças trouxe essa noção de especialização do lugar para um determinado tipo de brincadeira, ao passo que a forma como a pista foi concebida como produto acabado também limitou o espaço a novas possibilidades

criadas pelas crianças a partir do uso que fizessem dela. Nesse sentido, como tornar o espaço flexível e aberto a vários usos e novas propostas das crianças passa a ser um novo desafio a se buscar.

## Referências

- AMORIM, M. O. de. **As unidades Municipais de Educação Infantil em Belo Horizonte: investigações sobre um padrão arquitetônico.** 2010. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo. UFMG, Belo Horizonte, 2010. Disponível em: <https://repositorio.ufmg.br/handle/1843/RAAO-8CSLXS>. Acesso em: 21 ago. 2023.
- ARAUJO, J. M.; ARAUJO, A. F. Maria Montessori: infância, educação e paz. *In: OLIVEIRA-FORMOSINHO, Júlia; KISHIMOTO, T. M.; PINAZZA, M. A. (Orgs.). Pedagogias(s) da infância: dialogando com o passado: construindo o futuro.* Porto Alegre: Artmed, 2007. p.115-144.
- ARAÚJO, V. C. **A brincadeira na instituição de educação infantil em tempo integral: o que dizem as crianças?** 2008. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2008. Disponível em: <https://repositorio.ufjf.br/jspui/handle/ufjf/3485>. Acesso em: 21 ago. 2023.
- AZEVEDO, G. A. A. Sobre o habitar da criança no espaço público: desenclausurando a infância. *In: Diálogos entre arquitetura, cidade e infância.* Territórios Educativos em ação. Rio de Janeiro: UFRJ/FAU/PROARQ, 2019, p. 22-35. Disponível em: [www2.gae.fau.ufrj.br/wp-content/uploads/2021/04/Territórios-Educativos.pdf](http://www2.gae.fau.ufrj.br/wp-content/uploads/2021/04/Territórios-Educativos.pdf). Acesso em: 26 jun. 2023.
- BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria de Educação Básica. **Parâmetros Básicos de Infraestrutura para instituições de Educação Infantil.** Brasília, DF: MEC/ Secretaria de Educação Básica, 2006. Disponível em [http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/Educinf/miolo\\_infraestr.pdf](http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/Educinf/miolo_infraestr.pdf). Acesso em: 21 ago. 2023.
- CAMPOS, M. M.; CRUZ, S. H. V. **Consulta sobre a qualidade na educação infantil: o que pensam os sujeitos deste direito.** São Paulo: Cortez, 2006.
- CEPPI, G.; ZINNI, M. (orgs.). **Crianças, espaços e relações: Como projetar ambientes para a educação infantil.** Porto Alegre: Penso Editora, 2013.
- CLARK, A. Talking and listening to children. *In: DUDEK, M. (org.). Children's Spaces.* Oxford: Architectural Press, 2005. p. 1-13.
- DUDEK, M. **Kindergarten architecture: space for the imagination.** 2a edição. London: Routledge, 2000.
- FORNEIRO, L. I. A organização dos espaços na Educação Infantil. *In: ZABALZA, M. A. (org.). Qualidade na Educação Infantil.* Porto Alegre: Artmed, 1998. p. 229-281.
- GANDINI, L. *et al.* (orgs.). **O papel do ateliê na educação infantil: A inspiração de Reggio Emilia.** Porto Alegre: Penso Editora, 2005.
- GANDINI, L. Conectando-se por meio dos espaços de cuidado e de aprendizagem. *In: EDWARDS, C.; GANDINI, L.; FORMAN, G. (orgs.). As Cem linguagens da criança: A experiência de Reggio Emilia em Transformação.* Porto Alegre: Editora Penso, 2016. Cap. 18, p. 315-336.

GANDINI, L. Espaços educacionais e de envolvimento pessoal. *In*: EDWARDS, C. *et al. As cem linguagens da criança: a abordagem de Reggio Emilia na Educação da Primeira Infância*. Porto Alegre: Artmed, 1999. p.145-158.

HERTZBERGER, H. *Lições de arquitetura*. São Paulo: Martins Fontes, 2006.

HORN, M. da G. S. *Sabores, Cores, sons, aromas: a organização dos espaços na Educação Infantil*. Porto Alegre: Artmed, 2007.

HORN, Maria da G. S. *Diagnóstico da utilização dos espaços físicos das unidades do PROINFANCIA, por amostra, apontando as principais distorções, subutilizações e dificuldades na organização dos espaços físicos conforme proposto no projeto*. Brasília: MEC, 2013.

KISHIMOTO, T. M.; PINAZZA, M. A. Fröebel: uma pedagogia do brincar para a infância. *In*: OLIVEIRA-FORMOSINHO, J.; KISHIMOTO, T. M.; PINAZZA, M. A. (Orgs.). *Pedagogias(s) da infância: dialogando com o passado: construindo o futuro*. Porto Alegre: Artmed, 2007. p. 37-64.

LIMA, A. S. *O projeto do espaço educativo*. O kindergarten na gênese da escola contemporânea de Herman Hertzberger. 2016. Dissertação (Mestrado em Arquitetura) - Faculdade de Arquitetura, Universidade do Porto, Porto, 2016. Disponível em: <https://repositorio-aberto.up.pt/handle/10216/89423>. Acesso em: 21 ago. 2023.

LIMA, M. W. S. A criança e a percepção do espaço. *Cadernos de Pesquisa*, São Paulo, n.31, p.73-80, 1979. Disponível em: <https://publicacoes.fcc.org.br/cp/article/view/1668>. Acesso em: 21 ago. 2023.

NILCHOLSON, S. How not cheat children, The theory of loose parts. *Landscape Architecture*, v. 62, p. 30-35, 1971. Disponível em: <https://media.kaboom.org/docs/documents/pdf/ip/Imagination-Playground-Theory-of-Loose-Parts-Simon-Nicholson.pdf>. Acesso em: 21 ago. 2023.

PIMENTA, S. G. Pesquisa-ação crítico-colaborativa: construindo seu significado a partir de experiências com a formação docente. *Educação e Pesquisa*, São Paulo, v. 31, n. 3, p. 521-539, set./dez. 2005. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1517-97022005000300013>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ep/a/9HMYtvM7bpRtzLv6XyvwBxw/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 21 ago. 2023.

SILVEIRA, D. de B. A escola na visão das crianças. *In*: **27ª Reunião Anual da ANPEd – GT 07**, Caxambu/ MG, 2004. Disponível em: <https://www.anped.org.br/sites/default/files/p074.pdf>. Acesso em: 23 ago. 2023.

THIOLLENT, M. J. M.; COLETTE, M. M. Pesquisa-ação, formação de professores e diversidade. *Acta Scientiarum. Human and Social Sciences* Maringá, v. 36, n. 2, p. 207-216, July-Dec., 2014. DOI: <https://doi.org/10.4025/actascihumansoc.v36i2.23626>. Disponível em: <https://periodicos.uem.br/ojs/index.php/ActaSciHumanSocSci/article/view/23626> . Acesso em: 21 ago. 2023.

TOLEDO, M. L. P. B. Pátios de escolas de educação infantil: entre o exposto e o escondido, marcas e vestígios. *Educação Pesquisa*, São Paulo, v. 43, no. 1 p.177-198, jan-mar, 2017. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S1517-9702201611150588>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ep/a/7xvhXHV8nBFdzZpYCFn3gYr/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 21 ago. 2023.

ZABALZA, M. A. A Organização dos Espaços na Educação Infantil. *In:* ZABALZA, M. A. (org). **Qualidade na Educação Infantil**. Porto Alegre: Artmed, 1998.

*Recebido: 19/06/2023*  
*Aceito: 09/10/2023*

*Received: 06/19/2023*  
*Accepted: 10/09/2023*

*Recibido: 19/06/2023*  
*Acceptado: 09/10/2023*

