

editorial

editorial

entrevista

interview

artigos submetidos

submitted papers

tapete

carpet

artigo nomads

nomads paper

projeto

project

expediente

credits

próxima v!rus

next v!rus

**V!17**

issn 2175-974x | ano 2018 year

semestre 02 semester



# experimentações para o livre brincar: usuário participante do processo de projeto

## free playing experiments: the user as a participant of the design process

diego ricca,  
graziela nivoloni,  
clice mazzilli

**Como citar este texto:** RICCA, D. P.; NIVOLONI, G.; MAZZILLI, C. T. S. Experimentações para o livre brincar: Usuário participante do processo de projeto. V!RUS, São Carlos, n. 17, 2018. [online]. Acesso: dd/mm/aaaa.

ARTIGO SUBMETIDO EM 28 DE AGOSTO DE 2018

**Diego Peres Ricca** é arquiteto e pesquisador do Programa de Design, da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, da Universidade de São Paulo. Membro do LabVisual da mesma universidade. Estuda projetos de museus, espaços educacionais, exposições e ambientes interativos, zoológicos, aquários, dentre outros, focados em interatividade, entretenimento e educação.

**Graziela Nivoloni** é arquiteta, Mestre em Design, e professora do Instituto Europeo di Design e do SENAC. Estuda projetos de residências, mostras, lojas e mobiliário corporativo.

**Clice Toledo S. Mazzilli** é arquiteta, Doutora em Arquitetura e Urbanismo, e Professora Associada do Departamento de Projeto, da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, da Universidade de São Paulo. É coordenadora do Programa de Pós-graduação em Design e do Laboratório de Programação Gráfica. Estuda processos de criação, linguagem visual gráfica, linguagem visual ambiental, processos experimentais, espaços lúdicos, design editorial.

### Abstract:

Objetiva-se observar aspectos relativos à interação de crianças, de quatro a cinco anos de idade, entre si e com o meio, por meio de experimentos práticos, a fim de potencializar os dados obtidos junto aos usuários, gerando reflexões a respeito da participação destes no processo de projeto de espaços direcionados ao brincar infantil. Parte-se de uma breve contextualização histórica e teórica referente ao ato de projetar, discutindo-o como uma ação linguística e interpretativa, apresentam-se exemplos que servem de referência de aplicação prática para, finalmente, discutir experimentos realizados pelos autores durante a pesquisa. Estas dinâmicas se estabeleceram por meio do diálogo e da observação de crianças e permitiram depreender conceitos a partir da atividade de pesquisa colaborativa entre usuário, designer e espaço. Com base nestas análises, conclui-se que o processo de projeto de espaços relativos ao brincar precisa ser repensado e aprimorado considerando a participação dos usuários ou atores envolvidos e a implementação de estratégias de conversação e interação com crianças.

**Palavras-Chave:** Design centrado no usuário, Design participativo, Processo de projeto, Livre brincar

## 1 Introdução

A presente pesquisa visa propor reflexões para o campo de conhecimento relativo ao ato projetual, gerando desdobramentos teóricos que busquem discutir a participação do usuário no processo de design, considerando o seu desenvolvimento associado a aspectos humanos a partir da perspectiva da criança, sendo esta a natureza de usuário para o qual os experimentos a serem apresentados se direcionam. Tem-se o processo de criação, suas condições e possibilidades de experimentação, tomando o ser humano e suas interações com o espaço, como elementos estruturadores. O objetivo desta pesquisa é observar aspectos relativos à interação de crianças, de quatro a cinco anos de idade, entre si e com o meio, por meio de experimentos práticos, a fim de potencializar os dados obtidos junto aos usuários, gerando reflexões a respeito da participação destes no processo de projeto de espaços direcionados ao brincar infantil.

A fim de situar o ser humano não apenas no final do sistema – restrito ao uso do espaço ou artefato – e encará-lo de forma que possa enriquecer o processo de design, este artigo se inicia com um breve histórico com o objetivo de realizar uma contextualização importância da participação do usuário no desenvolvimento de projetos. Em seguida, dois exemplos práticos – o Grupo Boa Mistura e o *Experimental Playground* – serão apresentados como referências para fundamentar esta discussão, visto que foram experiências de intervenções espaciais que estabeleceram seu procedimento criativo e propositivo a partir da interação entre projetistas, usuários e a comunidade explorando oportunidades de participação, diálogo, escuta e discussão. Em seguida são apresentados cinco experimentos realizados pelos autores em uma Escola Municipal de Educação Infantil (EMEI) da cidade de São Paulo, sistematizando as percepções dos autores em campo e descrevendo estratégias para melhor compreensão deste público específico para qual a pesquisa se destina, a partir da observação de situações lúdicas livres, ou direcionadas por meio de estímulos específicos.

## 2 Referencial teórico

### 2.1 O humano incluído no processo de projeto

Nos anos 1950, as abordagens metodológicas, denominadas *“design methods movement”* (CROSS, 2001; BAYAZIT, 2004), buscaram tratar o ato de projetar de maneira linear e racional, de forma que os problemas de design pudessem ser solucionados a partir de uma sequência de ações, como uma receita que serviria de base para uma infinidade de situações. Conforme Bazjanac (1974), tais modelos projetuais possuíam uma característica em comum: “[...] todos eles viam o processo de projeto como uma sequência de atividades bem definidas e eram todos baseados no pressuposto de que ideias e princípios do método científico podem ser aplicados a ele” (BAZJANAC, 1974, p. 6, tradução nossa). Essa visão lógica e sistemática foi profundamente influenciada pelo pensamento positivista e funcionalista (BROADBENT, 1988; ROWE, 1987).

Esta influência perdeu sua força por volta do final dos anos 1970, quando estes métodos não pareciam mais ser suficientemente eficazes, visto que os problemas da sociedade se tornavam cada vez mais complexos e heterogêneos e não podiam mais ser solucionados de maneira generalizada e pragmática. Bazjanac apresenta a crítica de que “[...] o design não é um processo estritamente sequencial e os problemas de design são ‘capciosos’ e um procedimento linear passo-a-passo aplicado a eles não pode, por si só, produzir quaisquer soluções” (BAZJANAC, 1974, p. 8, tradução nossa). Encarar os problemas projetuais sob o viés positivista seria uma forma reducionista de solucioná-los, fundamentando-se, muitas vezes, em uma relação unilateral voltada aos gostos e desejos do projetista, na qual o usuário tem pouca influência ou participa somente nas etapas finais do seu desenvolvimento, conforme a Figura 1 ilustra, ao representar visualmente o posicionamento do usuário em quatro distintos métodos de projeto.

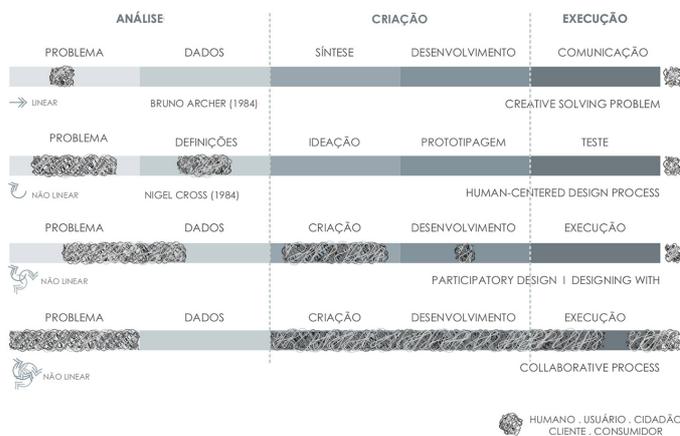


Fig. 1: Diagrama sobre processos projetuais e os usuários, elaborado a partir de Van Patter e Pastor (2016). Fonte: Os autores, 2018.

A seguir iniciou-se um movimento de inserção de questões subjetivas dos próprios usuários nos processos de projeto, motivo pelo qual a fenomenologia hermenêutica e etnografia começaram a ser estudadas com o intuito de incorporar mais aspectos relativos à natureza humana ao design. Com base nas obras dos filósofos alemães Martin Heidegger e Hans-Georg Gadamer, os autores Snodgrass e Coyne (2006) trazem uma visão interpretativa do projetar, em contraponto à posição racionalista e cientificista da pesquisa em design, comparando-o com um diálogo no qual o projetista conversa com a situação do problema de projeto.

### 2.2 Processo de projeto como linguagem

Projetar é um processo dialógico, ou seja, não linear, não sequencial, mas, cambiante, que se transforma conforme distintas situações e atores (PASCHOALIN, 2012). Intenta-se, por meio deste artigo, discutir conceitualmente o projetar entendendo-o como uma interação e argumentação junto ao problema de design, fomentando a participação de seus respectivos usuários no processo. Gadamer afirma que a conversação “possui uma força transformadora. Onde uma conversa teve êxito ficou algo para nós que nos transformou” (GADAMER, 1997 [1975], p. 247). Schon (1983, p. 79), apresenta o conceito de projetar como conversação em que designers são levados a refletir a respeito de seus pontos de vista e decisões projetuais a partir do aparecimento de imprevistos e fatos indesejáveis durante o desenvolvimento. Tais questões eventualmente originam ações e ideias inéditas visto que essa dinâmica em que “o designer transforma a situação de projeto e a mesma ‘responde de volta’ transformando o designer” (SCHÖN, 1983, p. 150-151). Assim, a tentativa de solucionar um problema pode levar à redefinição do próprio problema, num processo que ocorre ao se trabalhar com novos elementos a serem acrescentados durante o procedimento de criação (CARNEIRO, 2014).

Projetar como processo argumentativo, portanto, associa-se a linguagem como metáfora da construção de diálogos, levando a conceitos que relacionam teorias de diversas áreas com a prática do design. Um deles é o conceito interpretativo do círculo hermenêutico, sendo este um símbolo para uma relação interativa e dinâmica entre a compreensão de uma situação projetual e a constante transformação por meio das ações do designer e do usuário (PASCHOALIN, 2012). Este posicionamento do projetista junto ao meio pode gerar consequências não intencionais e novas compreensões por meio de um curso cíclico e colaborativo de ação e interpretação como uma troca dialógica com a situação de design (SNODGRASS; COYNE, 2006). Por meio da conversação – entre designer, ambiente e usuários – o ato de projetar ganha progressivamente novos níveis de entendimento e complexidade. Desta participação, são geradas novas ideias e soluções por meio da troca constante de informação, desde que o designer esteja atento aos sinais que emergem para interpretá-los. Conforme apresentam Snodgrass e Coyne, “interpretar algo é posicioná-lo dentro de um conjunto de relações” (2006, p. 8, tradução nossa), e é por meio de experimentos no mundo real que podem ser encontradas respostas. Tem-se, portanto, neste artigo, a valorização da observação da atividade do usuário como uma importante fonte de informações relevantes ao ato projetual.

### **2.3 Interação e desenvolvimento: observando o livre brincar**

Entendendo arquitetura como o conjunto de relações entre ser e lugar, o usuário vive em um “espaço relacional” em conjunto com o ambiente ao seu redor (CABRAL FILHO, 1996). Os seres têm o poder de transformar seu entorno, o que faz com que o espaço adquira um caráter transitório e mutante (ALMEIDA, 2014). Segundo Hugh Dubberly, et al. (2009), tal interação é uma forma de tratar da atividade de design, já que todos os objetos projetados “[...] oferecem a possibilidade de interação, e todas as atividades de design podem ser vistas como *design for interaction*. O mesmo é verdade não só com objetos, mas também com espaços, mensagens e sistemas” (DUBBERLY, et al., 2009, p. 69, tradução nossa). Vygotsky considera que a atividade do homem no mundo se insere por meio de um sistema de relações sociais, o que sugere que tais aspectos podem ser de grande relevância ao processo de projeto quando analisados segundo uma perspectiva colaborativa, considerando critérios que tratam da relação entre duas ou mais pessoas e entre pessoas e artefatos projetados para elas (VYGOTSKY, 1984).

Sob a ótica de Leontiev (2010) – discípulo de Vygotsky – a interação humana com o ambiente é essencial para seu desenvolvimento e aprendizado, em especial na infância. Dentro deste contexto, a atividade humana torna-se uma fonte de coleta para a análise do indivíduo e do ambiente em que este está inserido, como forma de compreender aspectos relevantes de construção da consciência e da personalidade (LEONTIEV, 2010; RODRIGUES; CAMPELLO, 2015). É a partir da atividade de interação com o meio que a criança incorpora novas maneiras de pensar sobre o mundo, e desenvolve sua percepção por meio de estímulos externos e conhece novos sabores, texturas, odores, imagens e sons. Na infância, a ação de desbravar o mundo se dá por meio do brincar como um sistema lúdico, em que a descoberta e o aprendizado se tornam um grande jogo, repleto de regras a serem desvendadas, ou até quebradas (MAZZILLI, 2003). Isso sugere que o brincar possa ser definido como importante forma de interação, como processo de autoconhecimento e de atuação no espaço, de manipulação de objetos, artefatos, além da própria interação social junto aos seus pares.

Desta forma, o processo de projeto visto como um diálogo com a situação, associado ao ato de brincar por meio da interação do usuário com o meio, indica os aspectos teóricos em que este artigo se fundamenta. Entende-se aqui interação como uma troca entre emissor e receptor, ou seja, uma colaboração entre suas distintas partes integrantes de forma participativa. Tais questões podem ser observadas na prática, a seguir, em dois casos que serviram de referência para o experimento posteriormente apresentado neste artigo.

### **2.4 Referências para as experimentações**

#### **2.4.1 Interações com usuários: grupo Boa Mistura**

O homem é, por natureza, um ser interativo e se relaciona continuamente com pessoas, com seu entorno, com ambientes construídos e com artefatos em geral. Ao longo de seu desenvolvimento, as pessoas interagem com o espaço de distintas formas ao longo de suas vidas, em diversas escalas e facetas (CARNEIRO, 2014). Estas relações com o ambiente e com as pessoas ao seu redor se dão por meio de seus sentidos e é, a partir deles, que se inicia o processo de conhecimento do espaço-ambiente (Figura 2). Utilizando-se desta estratégia, o grupo Boa Mistura, formado por uma equipe multidisciplinar, realiza intervenções urbanas por meio de pintura, seja em fachadas de prédios, vielas de comunidades (favelas), pisos ou muros, com o intuito de melhorar esteticamente os espaços e modificar a forma como as pessoas os percebem e como se relacionam com eles (BOA MISTURA, 2017).



**Fig. 2:** Intervenção Luz nas vielas - Boa Mistura. Fonte: BOA MISTURA, 2017. Disponível em: <<http://www.boamistura.com/#/project/luz-nas-vielas-2>>. Acesso em: 23 out. 2018.

O Boa Mistura acredita à pintura – uma técnica simples, de baixo custo, fácil manutenção e acessível a todos – a capacidade de evocar emoções nos indivíduos, e torná-los partícipes do processo, coautores da transformação, capazes de mudar seu entorno para modificar a relação deles com seu lugar e conectá-los de alguma forma entre si. Realizam-nas potencializando os conceitos de comunidade, convivência, participação e colaboração, inspirando-as com palavras positivas, grafismos e padrões relativos àquilo que já existe no local, e que merecem ser expostos para que tais valores sejam reafirmados, evitando que sejam desvalorizados ou esquecidos, conforme mostra o trecho abaixo de uma entrevista realizada com eles pelos autores da presente pesquisa.

É essencial em nosso trabalho que o resultado se identifique de alguma maneira com o lugar e com as pessoas que lá vivem, para que possa realmente haver uma troca e entre nós e eles. Para chegar nisso, é muito importante que os habitantes do bairro se sintam partícipes das tomadas de decisões do projeto e sejam, em parte, autores da obra (BOA MISTURA, 2017, s.p., tradução nossa<sup>4</sup>).

É na busca por provocar emoções positivas nos usuários destes espaços que os projetos deste grupo não se fundamentam em um padrão estabelecido, e se desenvolvem a partir do momento em que chegam ao local e começam a vivenciá-lo e compartilhá-lo com as pessoas que ali residem. A partir desta interação, iniciam a construção de vínculos e começam a identificar como os usuários se relacionam com este lugar, como o percebem, quais suas especificidades, suas “manifestações culturais mais características” (BOA MISTURA, 2017, s. p.). Juntamente com as observações e percepções dos integrantes da equipe, começa-se a pensar em possibilidades de intervenção no espaço. As ações são, portanto, realizadas com a participação dos usuários, sendo um meio de reforçar o estabelecimento de relações afetivas das pessoas com o ambiente que as cerca.

#### 2.4.2 Estimulando e observando as interações: *Experimental Playground*

Utilizar as ações das pessoas como fonte de dados para o design se caracteriza como uma importante ferramenta para a realização de ações mais participativas entre usuários e projetista. Observar as crianças brincarem para gerar subsídios para o ato projetual é um exemplo de estratégia que possibilita que uma quantidade de dados considerável possa ser coletada. Um exemplo que se destaca na aplicação de tais conceitos é o projeto da área externa pertencente à *Daubeney Primary School* em Londres: *Experimental Playground*. Realizado pelo escritório *Kinnear Landscape Architecture* em 2000. Durante a concepção deste projeto, as crianças não foram tidas apenas como usuárias de um produto finalizado, e sim, como colaboradoras do processo de criação, a partir de suas ações e proposições (THANE, 2005). Este desenvolvimento foi documentado pela arquiteta Lynn Kinnear, e teve sua fase de coleta de dados dividida em quatro fases.

Jacobs (2011) defende que um projeto não deve ser estruturado – sejam quais forem suas especificidades ou restrições – única e exclusivamente em conhecimento explícito e declarado, ou em premissas e preceitos teórico-conceituais estabelecidos. Cidades, espaços e artefatos devem, portanto, ser pensados e propostos após profunda observação e a partir de quem os pratica cotidianamente (JACOBS, 2011). A arquiteta Lynn inicia a primeira fase de coleta com uma atividade no espaço livre da escola, sem o uso de nenhum artefato para estímulo das interações, e antes de qualquer intervenção projetual, a fim de iniciar o seu processo de observação a partir do cotidiano natural das crianças. Ela mapeia e interpreta as atividades ali realizadas descrevendo brevemente as dinâmicas mais frequentes. Desta forma ela busca entender o que significam os gestos e as expressões a fim de propor padrões ou aproximações preliminares de premissas projetuais.

A segunda etapa de coleta caracterizou-se pela disponibilização aos usuários de alguns elementos que lhes permitissem intervir no espaço, dentre estes foram utilizados: cones de trânsito, *pallets* de madeira e giz para desenhar no piso (Figura 3). A partir destes estímulos, as crianças foram modificando o espaço à sua maneira, criando obstáculos, padrões, desafios, cabanas, desenhos no piso, plataformas e jogos. Lynn Kinnear buscou avaliar e observar como as próprias crianças criaram brincadeiras, geraram e transformaram os espaços, construíram situações de interação. A partir desta dinâmica, princípios e premissas projetuais foram estabelecidos. Contando com uma verba restrita,

foram recriadas, de maneira cuidadosamente pensada, várias das possibilidades aventadas pelas próprias crianças. Alguns elementos foram, portanto, inspirados nos dados coletados anteriormente, os quais foram implantados com sucesso pela arquiteta no espaço livre da escola. Desta forma foram possibilitadas oportunidades e dinâmicas de naturezas distintas como atividades motoras relacionadas a velocidade, desafio, força e equilíbrio, brincadeiras de faz-de-conta e imaginação, jogos em grupos e situações de aprendizagem fora da sala de aula (Figura 4). Segundo dados apresentados pelos professores da escola, esta intervenção foi capaz de diminuir substancialmente brincadeiras agressivas que frequentemente terminavam em brigas, bem como, atribuem-se às alterações no espaço, melhorias no rendimento escolar e na concentração dos alunos (THANE, 2005).



**Fig. 3:** Etapas do experimento realizado pela arquiteta do pátio da escola. Fonte: KLA, 2018. Disponível em: <<https://kland.co.uk/projects/daubeny-primary-school/>>. Acesso em: 23 out. 2018.

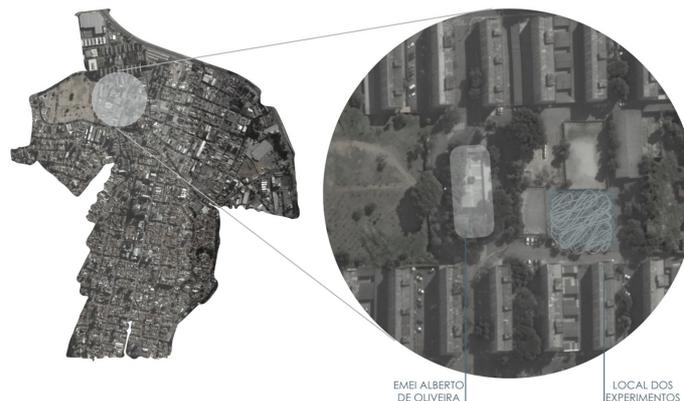


**Fig. 4:** Projeto finalizado do playground da Daubeny Primary School. Fonte: KLA, 2018. Disponível em: <<https://kland.co.uk/projects/daubeny-primary-school/>>. Acesso em: 23 out. 2018.

### 3 Experimentos para coleta de dados: interações no Glicério

A partir de preceitos relativos ao ato de interação associados ao livre brincar, foram realizados experimentos para observar os usuários mais de perto, com o mínimo de expectativa possível (JACOBS, 2011). Ouvir as crianças, perceber seus repertórios formais e visuais, suas vivências e suas experiências relacionadas à cidade e ao espaço público figuraram como oportunidades de aprendizado sobre o que elas buscam, como exploram os ambientes e deles se apropriam, a fim de servir como uma experimentação de como aproximar o designer do usuário, intensificando a participação deste no processo de projeto. Como crianças podem colaborar de forma efetiva na concepção projetual de espaços voltados ao brincar?

Os experimentos foram realizados, no decorrer de catorze meses, em uma Escola Municipal de Educação Infantil (EMEI) da região central da cidade de São Paulo: Glicério, uma área de baixa renda com crianças entre quatro e cinco anos que vivem em condições precárias de moradia ou em situação de cortiço (Figura 5). Tal escolha de idade se deu por serem aquelas cuja aprendizagem se dá, essencialmente, pela educação não-formal, ou seja, por meio de experiências e vivências de interação social e ambiental e por meio do livre brincar. Segundo Winnicott (2005), trata-se de uma faixa etária em que os seres humanos possuem um modo de existir em si mesmo, e se relacionam-se com outros seres vivos e objetos como se estivessem se relacionando consigo, além de passarem por acentuado desenvolvimento cognitivo, físico, emocional e de linguagem.



**Fig. 5:** Localização do experimento na zona central da cidade de São Paulo, Brasil. Fonte: Acervo dos autores, 2018.

Os registros foram realizados por meio de câmeras fixas, de visão geral, e móvel, aplicada a um capacete infantil de bicicleta usado pela criança que se dispusesse fazê-lo voluntariamente e pelo tempo que quisesse com o intuito de obter, sob sua perspectiva, a maneira como ela apreende o espaço, como interage com ele, com seus elementos e com as outras crianças (Figura 6). Esta possibilidade de filmagem sob vários pontos de vista revelou-se de fundamental importância, conforme exemplificam Klisys e Stella (2010) ao narrar uma dinâmica em que pais, filhos e educadores construíam um foguete: no momento de aplicar o papel laminado em quantidade insuficiente para o revesti-lo integralmente, iniciou-se um embate entre crianças e adultos, pois estes queriam aderi-lo externamente, já as crianças defendiam enfaticamente que deveria ser aplicado no lado de dentro do foguete. Esta discussão nos mostra que o adulto tem a visão de observador, enquanto a criança tem o "ponto de vista de quem vai participar da brincadeira e, portanto, vai estar a maior parte do tempo dentro da nave [...] demonstra o quanto têm escapado ao nosso olhar as sutilezas da forma como a criança concebe seu espaço para o brincar e o quanto temos que aprender a incluir mais o seu ponto de vista" (KLISYS; STELLA, 2010, p. 71).



**Fig. 6:** Imagens do local onde os experimentos foram realizados. Fonte: Acervo dos autores, 2018.

Os experimentos foram divididos em cinco atividades. Na primeira dinâmica desenvolvida – **experimento A** – o espaço não sofreu qualquer intervenção física e as crianças foram convidadas a brincar livremente. Estas iniciaram a exploração do espaço, correndo em círculos e organizando-se, sem regras claras e definidas, em grupos e, por vezes, brincando de fugir e pegar. Depois de algum tempo, após a diminuição da euforia, começaram a experimentar o espaço e seus elementos, a conversarem mais entre si e discutir outras formas de brincar como subir nas grades, escalar estruturas pré-moldadas de concreto e atirar pedras. Na Tabela 1, é apresentado um quadro das atividades realizadas pelos alunos, as quais foram divididas por uma média de tempo e número de crianças identificadas no local. Em relação à obtenção dos dados em campo, este quadro foi feito com base no sistema SOPLAY<sup>2</sup>, e sintetiza as informações que sustentaram as outras quatro atividades seguintes realizadas com os usuários (MCKENZIE, 2012).

tipos do brincar	ações / situações	2 min	5 min	10 min	15 min	20 min
MANIPULAÇÃO E EXPLORAÇÃO DOS ELEMENTOS DO ESPAÇO	brincando na trave	2				
	apoiando-se e rodando em torno da trave do gol					
	escalando a grade, subindo nas muretas e contenções				10	6
	coletando pedrinhas, flores, sementes, gravetos e bitucas de cigarro	1	8	11	1	1
	jogando futebol com uma pedrinha					5
	explorando o tronco da árvore				1	
LOCOMOÇÃO E FRUIÇÃO	correndo e fruindo o espaço	5	3	1	1	
BRINCADEIRA COM REGRAS	brincando de pega-pega					
OUTROS MOVIMENTOS	olhando para a rua, para as pessoas caminhando nas calçadas	5				
	observando os amigos		2	1		1

**Tabela 1:** Resumo de parte dos dados do **experimento A**. Fonte: Acervo dos autores, 2018.

Na coleta seguinte – **experimento B** – foram utilizados, pedaços coloridos de tecido-não-tecido (TNT), recortados como manchas de cor, aplicados com cola no piso, em formas não-geométricas para observar e analisar como as crianças passariam se relacionar com o espaço e seus novos elementos, como se articularam entre si e se surgiram, em algum momento, brincadeiras ou jogos a partir deles. Todos transformaram de alguma maneira sua dinâmica eufórica de fruição do espaço (Figura 7) e, em alguns casos, as crianças se sentavam ou se baixavam para tocar os tecidos coloridos com as mãos, como se estes as estimulassem a experimentá-los de modo tátil. Como exemplo, a mancha de cor azul – a maior dentre todas, com nove metros de comprimento – foi definida por uma das crianças como um “rio”, o qual gerou brincadeiras como desfile entre as meninas, marchar de um lado a outro cantando, bem como atividades em grupo, como brincadeiras com as mãos, sentados sobre o tecido, batendo palmas e cantando.



**Fig. 7:** Exemplos de imagens geradas a partir da perspectiva das crianças. Fonte: Acervo do autor, 2018.

O **experimento C** inspirou-se no experimento realizado por Willet (2014) a respeito da criação, pelas próprias crianças, de jogos e brincadeiras por meio de bambolês dispostos no piso durante o recreio em uma escola. Neste caso foram oferecidos sessenta bambolês aos alunos. Depois da euforia inicial que os contagiava e os impelia a correr freneticamente pelo espaço - num movimento ansioso de fruição – foi observado com maior frequência o uso convencional do brinquedo, sendo este o uso em movimentos circulares do bambolê em volta da cintura ou articulações do corpo. Decorridos aproximadamente seis minutos, uma criança sugeriu a outras quatro meninas: "Vamos fazer uma trilha?", em tom empolgado. As crianças convidadas para tal dinâmica começaram a recolher os bambolês inutilizados, pois alguns haviam sido devolvidos por crianças que não enxergaram outras possibilidades de uso e que preferiram voltar a correr e explorar o espaço. Desta forma, conseguiram organizá-los como uma grande travessia envolvendo aproximadamente trinta e cinco bambolês. Crianças que não participaram da construção, participaram da brincadeira de formas variadas, correndo, pulando, andando e atravessando a trilha perpendicularmente. Klisy e Stella (2010) citam a construção da brincadeira como um fim em si como uma parte muito negligenciada por quem projeta ou propõe espaços destinados ao brincar infantil. Durante a dinâmica, foram inúmeras as situações construídas pelas crianças considerando interferência no espaço, em especial no piso, afinal, cada reorganização dos bambolês sugeria novas explorações. Notou-se que tal atividade proporcionou que os usuários realizassem um exercício de projeto e construção colaborativa, levantando ideias, criando respostas, inventando narrativas, bem como que, a partir das medições de tempo, é possível depreender que passaram mais tempo construindo as situações lúdicas do que as experimentando efetivamente.

O **experimento D** deu às crianças a possibilidade de desenhar no piso. Inicialmente, elas foram convidadas a desenhar com giz, como gostariam que aquele espaço público – degradado, pouco utilizado por pessoas e sem equipamentos – fosse. Foi perguntado o que elas gostariam de ver naquele local, que elementos, tratamentos e equipamentos gostariam que houvesse. Percebeu-se, entretanto, que as crianças não se sentiram muito atraídas para desenhar o que imaginavam para o local. As atividades autônomas resumiram-se em: a) quebrar manualmente os gizes ou deixá-los cair no chão para observá-los se rompendo; b) buscar os materiais e carregá-los pelos grupos que desenhavam, colocando-os no piso e recolhendo-os, manipulando-os; c) interesse pela materialidade do giz, a qual foi identificada pela atividade de uma criança que decidiu rolá-los entre as mãos ao perceber que tingiam suas palmas de branco. Dentro do cenário vigente, decidiu-se por começar a percorrer os espaços e estimular as crianças a falar o que gostariam de ver neles. As falas referiram-se a equipamentos comuns de parquinhos tradicionais, como escorregador e balanço, ou brinquedos de parques privados que cobram ingressos, como a roda-gigante. É interessante ressaltar que algumas respostas estavam atreladas a elementos que pudessem manipular, como areia e bichinhos de jardim. A forma de se expressar em relação à areia mostra o potencial dos elementos manipuláveis pelas crianças. São relevantes para elas, por serem transformados por suas ações, como se elas os criassem: "brinquedo para fazer areia".

No **experimento E**, foram oferecidos rolos de fita adesiva coloridas para que as crianças modificassem o espaço aplicando-os ao piso, com o intuito de criar algo com que pudessem brincar. Algumas crianças trabalharam em equipe e algumas sozinhas, porém todas buscavam algo. Dentre as manifestações observadas, os usuários seguiram vontades, intuições e desejos na criação de uma nova espacialidade. Em um nítido exercício projetual sobre como lidar com o material, surgiram questionamentos a respeito das limitações e possibilidades do uso do fita adesiva, bem como, o que poderiam exteriorizar a partir dele. É possível notar, pelos gestos, olhares e o afinco com que se dispunham a manipular os artefatos ofertados para desenvolver novas formas de brincar, que as crianças querem, interessam-se e se dispõem, com prazer, a fazê-lo, apropriar-se de do espaço e de seus elementos, explorá-lo com o que se tem em mãos e vivenciá-lo da forma mais intensa possível, por meio do brincar (MOORE, 2015). Moore (2015, p. 26, tradução nossa) relata que, por meio destas oportunidades, as crianças fortalecem "seus laços emocionais e de identidade com estes espaços".

A partir destas faixas de cor, foi possível observar as crianças interagindo com o espaço de formas distintas, respondendo, de alguma maneira, aos estímulos abstratos criados por elas próprias. Somente algumas composições foram nomeadas por elas como *trilho do trem* ou *pista de skate*, porém todas foram, de alguma forma, exploradas pelas crianças, como pode ser visto na sequência de imagens da Figura 8, em que um dos meninos (vestindo a camiseta vermelha) levanta-se olhando para o piso, entusiasmado para experimentar o que acabou de construir. O registro desta situação se deu por uma outra criança – com a câmera instalada em seu capacete – que observou com atenção e interesse o que acontecia. Depois do período de construção e experimentação, elas permaneceram no espaço para brincar livremente e foi possível observar que a maioria das crianças correu pelo espaço brincando de pega-pega e interagindo com as fitas, buscando alinhar suas trajetórias às linhas coloridas do piso ou percorrendo-as, abrindo os braços em busca do equilíbrio.



**Fig. 8:** Registro de imagens sequenciais feitas por meio do capacete. Fonte: Acervo dos autores, 2018.

#### 4 Discussão

A concepção destas atividades com crianças como oportunidades de interação e diálogos para compreendê-las mais profundamente foi estabelecida como um processo dinâmico de indagações exploratórias, nas quais os experimentos não estavam definidos por completo. Nestes, as crianças foram contribuindo e colaborando, de acordo com suas respostas aos estímulos, para a elaboração das atividades seguintes. Elas evoluíram no sentido de oferecer gradualmente mais autonomia às crianças, e conseqüentemente mais material para a presente pesquisa. Adotou-se, segundo a Antropologia das Infâncias, uma perspectiva fluida, múltipla e não estática, cujas práticas de coleta de dados junto aos usuários foram repensadas e algumas propostas de atividades reelaboradas com e a partir das vozes das crianças, de suas buscas e necessidades (FRIEDMANN, 2011). Trata-se da proposta de um experimento participativo harmonizado com as questões complexas da contemporaneidade: flexível, holístico, afeito à intuição, sem planejamento integral e suficientemente aberto a explorações e interpretações, a exemplo do símbolo do círculo hermenêutico: uma transformação constante das ideias do designer a partir do usuário e da situação projetual (PASCHOALIN, 2012).

A pesquisa pela observação da ação, gestáltica por natureza segundo David Gray (2004), é uma forma de encorajar mudanças sociais por meio de um reconhecimento científico do valor do experimento para a criação de conhecimento. Talvez esta relação entre quem projeta (designer) e para quem se projeta (as crianças) possa ser encarada como um fortuito diálogo, como articulou-se neste artigo por meio das experimentações e oficinas lúdico-participativas. Nestas interações, as crianças foram encaradas como parceiras que instigaram a repensar conceitos, desconstruir paradigmas com um "ponto de vista inaugural, não habitual, não acomodado, com a sensibilidade afinadíssima e em consonância com seus desejos" (KLISYS; STELLA, 2010, p. 69). Tais questões reverberam direta e profundamente no processo projetual, indo de encontro às proposições embasadas em *guidelines*, tidas como roteiros e diretrizes que determinam soluções objetivadas, generalizadas e pragmáticas (DE VISSCHER, 2017). Defende-se o design em consonância com as vozes do usuário e que as estratégias de escuta e participação sejam elaboradas, caso a caso, de acordo com os agentes envolvidos.

Considerar processos mais abertos e participativos, novos métodos e ferramentas, um olhar mais cuidadoso e sensível às lacunas e vazios entre o profissional e o usuário, seja talvez apenas o início de uma trajetória em que ambos devam conviver mais, estabelecer vínculos, aproximar repertórios e olhares (GLENN, et al., 2013; NICHOLSON, et al., 2014). Nos exemplos explicitados e nos experimentos realizados, notou-se que muitas das atividades seguiram como planejado, mas que as crianças também perceberam atributos que não foram previstos pelos projetistas. Também foi possível observar que elas usaram a maior parte do tempo explorando e criando suas próprias situações lúdicas e avançando nas proposições ofertadas, o que evidencia que ainda há muito a aprender com a forma como as crianças experienciam o mundo. Essa análise busca contribuir com o processo projetual de espaços recreativos infantis e denuncia a falta de oportunidade desta natureza de usuários de exercitarem uma ação transformadora e de se sentirem sujeitos, como a Antropologia das Infâncias pressupõe (MORRISEY, et al., 2015). Durante as experimentações e interações, as falas das crianças mostraram a capacidade inventiva que possuem, o que buscam, como percebem a cidade e como gostariam que esta fosse mais aberta ao brincar.

#### 5 Considerações finais

Quando se projeta um espaço, a percepção da criança muitas vezes fica subjugada à do adulto no que se refere ao desenvolvimento criativo. Para que os espaços destinados ao brincar estejam abertos à vontade de manipular, criar, transformar e experimentar, o processo de projeto de espaços desta natureza precisa ser repensado por meio da implementação de novas e colaborativas formas de concebê-los, com a participação dos usuários ou a partir deles. Nota-se, a partir dos resultados deste artigo, que muito tem escapado aos olhos de quem propõe espaços e equipamentos relativos ao brincar, pois frequentemente, as crianças percebem atributos que não foram previstos pelos projetistas.

Informações a respeito de novos métodos que tragam dados sobre o que buscam as crianças e o que as move genuinamente são, via de regra, pouco considerados durante a criação dos arquitetos e designers. Conclui-se, portanto, que romper paradigmas implica em tornar o processo projetual mais democrático e sensível às pessoas. É importante que a comunidade de Design se posicione a favor da democratização do projeto, e que oportunidades mais ricas e aprofundadas de ações participativas que fomentem o bem-estar coletivo possam ser instauradas e construídas. Este artigo consiste numa busca de reflexão sobre o tema, e considera essencial o exercício do diálogo em design com mais interação entre os espaços e os humanos para os quais se projeta validando o envolvimento do usuário neste processo. Conforme Margolin e Manzini defenderam em manifesto publicado em 2017 a respeito da relação entre democracia e design: "precisamos fazer mais, agora, do que apenas projetar de forma normal" (2017, s.p.), ou seja, vias tradicionais de métodos projetuais não são mais suficientes.

#### Referências

- ALMEIDA, M. A. de. **Ambientes interativos**: a relação entre jogos e design para a interação. 2014. Tese (Doutorado) Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2014.
- BAYAZIT, N. Investigating design: a review of forty years of design research. **Design Issues**, Massachusetts, MIT Press, v. 20, n.1, p. 16-29, 2004.
- BAZJANAC, V. Architectural design theory: models of the design process. In: SPILLERS, W. R. (Ed.) **Basic questions of design theory**. New York: North Holland, 1974. p. 8-16.
- BROADBENT, G. **Design in architecture**: architecture and the human sciences. Letchworth, Herts: Adlard & Son, 1988.
- BOA MISTURA. **BOA MISTURA**: depoimento. [out. 2017]. Entrevistadores: Diego Peres Ricca; Graziela Nivoloni; Clíce Toledo S Mazzilli. Belo Horizonte: [s.l.], 2017.
- CABRAL FILHO, J. S. **Formal games and interactive design**: computers as formal devices for informal interaction between client and architects. Sheffield: Sheffield University, 1996.
- CARNEIRO, G. P. **Arquitetura Interativa**: contexto, fundamentos e design. 2014. Tese (Doutorado) - Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2014.
- CROSS, N. Designerly ways of knowing: Design discipline versus design science. **Design issues**, v. 17, n. 3, p. 49-55, 2001.
- DE VISSCHER, S. **Subjectifying the child friendly city**. Gante: University College Ghent, 2017. [online] Disponível em: <[www.childinthecity.org/2017/02/09/subjectifying-the-child-friendly-city/](http://www.childinthecity.org/2017/02/09/subjectifying-the-child-friendly-city/)>. Acesso em: 20 jan. 2018.
- DUBBERLY, H.; PANGARO, P.; HAQUE, U. What is interaction? Are there different types? **Interactions**, p. 69-75, Jan-Feb 2009.
- FRIEDMANN, A. **Paisagens infantis**: uma incursão pelas naturezas, linguagens e culturas das crianças. 2011. Tese (Doutorado em Ciências Sociais) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2011.
- GADAMER, H. G. **Verdade e método**: Traços fundamentais de uma hermenêutica filosófica. Trad. Flávio Paulo Meurer. Petrópolis, RJ: Ed. Vozes, 1997. 1a. ed. 1975.
- GLENN, N. M.; KNIGHT, C. J.; HOLT, N.; SPENCE, J. C. Meanings of play among children. **Journal Childhood**, v. 20, n. 2, p. 185-199, 2013.
- GRAY, D. **Doing research in the real world**. London: SAGE Publications, 2004.
- JACOBS, J. **Morte e vida das grandes cidades**. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2011.
- KLA. **Daubeney Primary School Experimental Playground**. s.d. [online] Disponível em: <<https://kland.co.uk/projects/daubeney-primary-school/>>. Acesso em: 23 out. 2018.
- KLISYS, A.; STELLA, C. D. **Vamos brincar?** São Paulo: SESC SP, 2010.
- LEONTIEV, A. N. Os princípios psicológicos da brincadeira pré-escolar. In: VYGOSTKY, L.S.; LURIA, A. R.; LEONTIEV, A. N. (Orgs.) **Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem**. São Paulo: Moraes, 2010. p. 119-142.
- MARGOLIN, V.; MANZINI, E. **Stand up for democracy**. 2017. [online] Disponível em: <<http://www.democracy-design.org/open-letter-stand-up-democracy/>>. Acesso em: 22 dez. 2017.
- MAZZILLI, C. T. S. **Arquitetura Lúdica**: criança, projeto e linguagem. Estudos de espaços infantis educativos e de lazer. 2003. Tese (Doutorado) Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2003.
- MCKENZIE, T. L. **System for observing play and leisure activity in youth (SOPLAY)**. San Diego: San Diego State University, 2012.
- MOORE, D. The teacher doesn't know what it is, but she knows where we are: young children's secret places in early childhood outdoor environments. **International Journal of Play**, v. 4, n. 1, p. 20-31, 2015.
- MORRISEY, A.; SCOTT, C.; WISHART, L. Infant and toddler responses to a redesign of their childcare outdoor play space. **Children, Youth and Environments**, v. 25, n. 1, p. 29-56, 2015.
- NICHOLSON, J.; SHIMPI, P. M.; KURNIK; J. CARDUCCI, C.; JEVGJOVIKJ, M. Listening to children's perspectives on play across the lifespan: children's right to inform adults' discussions of contemporary play. **International Journal of Play**, v. 3, n. 2, p. 136-156, 2014.
- PASCHOALIN, D. M. **O horizonte da conversação**: concepções do processo projetual arquitetônico. 2012. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) - Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Carlos, 2012.
- RODRIGUES, L.; CAMPELLO, S. B. Relação entre o design emocional e a teoria da aprendizagem: ferramentas para o estudo da interação da criança com o brinquedo. **Blucher Design Proceedings**, v. 2, n. 2, p. 1131-1136, 2015.
- ROWE, P. **Design thinking**. Cambridge, Massachusetts: MIT Press, 1987.
- SCHÖN, D. A. **The reflective practitioner**: how professionals think in action. New York: Basic Books, 1983.
- SNODGRASS, A.; COYNE, R. Is design hermeneutical? In: SNODGRASS, A.; COYNE, R. **Interpretation in architecture**: Design as a way of thinking. London: Routledge, 2006. p. 217-219.

THANE, L. **Experimental Playground Project**. 2005. [online] Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=g3swGPa5rp0>>. Acesso em: 16 out. 2016.

VAN PATTEN, G. K.; PASTOR, E. **Innovation Methods Mapping: de-mystifying 80+ years of innovation process design**. New York: Humantific Publishing, 2016.

VYGOTSKY, L. V. **A formação social da mente: desenvolvimento dos processos mentais superiores**. São Paulo: Martins Fontes, 1984.

WILLET, R. Everyday game design on a school playground: children as bricoleurs. **International Journal of Play**, v. 4, n. 1, p. 32-44, 2015.

WINNICOTT, D. W. **O brincar e a realidade**. Trad. José Octávio de Aguiar Abreu e Vanede Nobre. Rio de Janeiro: Imago, 2005.

**1 Do original em espanhol:** "Es esencial en nuestro trabajo que el resultado se identifique de alguna manera con el lugar y con la gente que vive en él, para que pueda realmente hacer un cambio y relacionarse con ellos. Para lograrlo, es muy importante que los habitantes del barrio se sientan partícipes de la toma de decisiones para el proyecto y en parte autores de la obra" (BOA MISTURA, 2017, s.p.).

**2 System for Observing Play and Leisure Activity in Youth - SOPLAY** - é um método utilizado para sistematizar os dados referentes à ocupação do espaço pelas crianças por meio de registros realizados com determinado intervalo de tempo fixado, que funcionam como uma foto do local (MCKENZIE, 2012).