

patrimônio arquitetônico, design e educação
desenvolvimento de sistemas interativos lúdicos

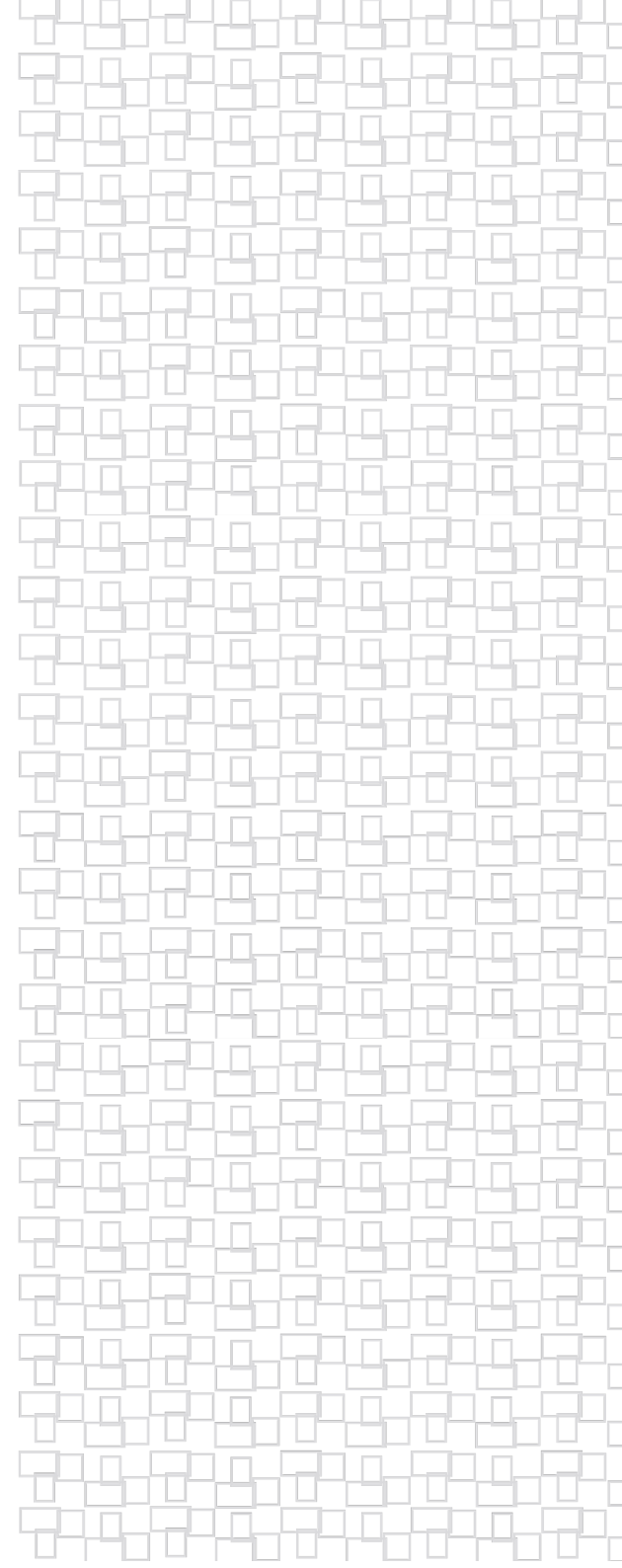
BLOCOS TRIDIMENSIONAIS DE MONTAR

PATRIMÔNIO ARQUITETÔNICO, DESIGN E EDUCAÇÃO
DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS INTERATIVOS LÚDICOS

BLOCOS TRIDIMENSIONAIS DE MONTAR

autores

RENATA CECILIA GONÇALVES
JOUBERT JOSÉ LANCHÁ



PRÓ-REITORIA DE CULTURA E EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA
PROJETO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

edição 2012 . 2014



universidade de são paulo



pró-reitoria de cultura e extensão
universitária



instituto de arquitetura e urbanismo
iau.usp são carlos



núcleo de apoio à pesquisa em
estudos de linguagem em arquitetura e cidade

SUMÁRIO

1	APRESENTAÇÃO	6
2	RESUMO	7
3	OBJETIVOS	8
4	ANÁLISE TEÓRICA	9
	os jogos ao longo dos períodos históricos	9
	jogos: conceitos e definições	12
	sistemas lúdicos didáticos	12
5	DESENVOLVIMENTO PRÁTICO	14
	os edifícios selecionados	14
	o edifício da comercial de santis	14
	o edifício sede dos correios	15
6	LEVANTO DA EDIFICAÇÃO	17
7	REFERÊNCIAS DE OBJETOS LÚDICOS	20
8	DESENVOLVIMENTO DOS SISTEMAS	21
	modelos digitais e físicos de estudo	21
	materialidade e escala	22
	o edifício da comercial de santis	28
	o edifício sede dos correios	33
9	CONCLUSÃO DOS SISTEMAS	36
	os blocos edifício comercial de santis	36
	os blocos edifício sede dos correios	39
	utilização da plotadora a laser	40
	atribuição de cores	40

	colagem das peças dos sistemas	42
	as embalagens, etiquetas e folders	43
10	A RESPEITO DA FAIXA ETÁRIA	54
11	ATIVIDADE COM ALUNOS	55
	a reação das crianças e as dificuldades	55
	resultado da atividade	57
12	QUESTIONÁRIO	58
	perguntas do questionário	58
	análise das respostas do questionário	59
	blocos edifício da comercial de santis	59
	blocos edifício sede dos correios	60
12	CONCLUSÃO	61
13	AGRADECIMENTOS	62
14	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	63
15	APÊNDICES	65
	os folders dos objetos lúdicos	65
	exposição “century of the child”, MoMA, NY	74
	alma siedhoff-buscher, bauhaus bauspiel blocks, 1923	80
	godtfred kirk christiansen, LEGO, 1954-1958	80
16	RESENHA	81
	BENJAMIN, W. A criança, o brinquedo e a educação. São Paulo: Summus, 1984.	81
17	FICHAMENTOS	84
	CAILLOIS, R. Os jogos e os homens: a máscara e a vertigem. Lisboa: Cotovia, 1990.	84
	MUNARI, B. Das coisas nascem coisas. São Paulo: Martins Fontes, 1981.	103
	BENJAMIN, W. A criança, o brinquedo e a educação. São Paulo: Summus, 1984.	104
18	LISTA DE FIGURAS	112

PALAVRAS-CHAVE: JOGOS, APRENDIZADO, PATRIMÔNIO ARQUITETÔNICO

1 APRESENTAÇÃO

Este relatório é relativo às atividades realizadas pela pesquisadora no período de agosto de 2012 a julho de 2014 através do programa de iniciação científica da Pró-Reitoria de Cultura e Extensão Universitária (PRCEU) “Aprender com cultura e extensão”: “Patrimônio arquitetônico, design e educação: desenvolvimento de sistemas interativos lúdicos (blocos tridimensionais de montar)”.

Relatou-se todo o andamento da pesquisa de iniciação científica em questão, dos estudos teóricos ao desenvolvimento prático. Ademais, o andamento da pesquisa ocorreu de maneira satisfatória, alcançando os objetivos almejados e propostos no projeto.

2 RESUMO

A compreensão do potencial de conceitos lúdicos como mediadores do reconhecimento de formas geométricas e arquitetônicas incentivou o desenvolvimento de sistemas interativos tendo edifícios pertencentes ao Patrimônio Histórico de São Carlos-SP como referências. Dos estudos teóricos realizados para subsidiar o desenvolvimento prático desta pesquisa, destacaram-se os acerca das novas demandas pedagógicas dos séculos XIX e XX, as quais incentivaram a busca por parte de historiadores e filósofos por entendimento do potencial dos jogos como auxiliares do aprendizado infantil. Atendendo às re

flexões destes autores e às definições e características dos jogos pedagógicos, desenvolvemos tais sistemas de maneira que sejam capazes de, pela sua manipulação, permitir que o brincante reconheça de modo lúdico a arquitetura das edificações representadas. Buscamos permitir que o manipulador desses sistemas realize suposições cognitivas, reconhecendo nestes relações formais com as edificações as quais se faz alusão. Desse modo, o desenvolvimento desses sistemas interativos lúdicos vincula-se à busca de uma linguagem que se disponha como representação de edifícios de caráter histórico, cultural e arquitetônico da cidade, mas que também possibilite, a partir dos processos cognitivos presentes no objeto-edifício, transmitir pela manipulação de suas peças as ca-

racterísticas e qualidades arquitetônicas das edificações referenciadas. Conforme brinca, a criança se apropria de carga de conhecimento a respeito da arquitetura do edifício e familiariza-se com o Patrimônio Histórico, Arquitetônico e Cultural do Município em que vive.

3 OBJETIVOS

Esse trabalho é uma parceria com a Fundação Pró Memória de São Carlos, criada em 1993 com a finalidade de preservar e difundir o patrimônio histórico, cultural e arquitetônico do Município de São Carlos.

Objetiva-se estimular o reconhecimento dos edifícios de valor cultural, histórico e arquitetônico deste município por meio da manipulação de sistemas interativos em blocos tridimensionais de montar. Estes permitem a exploração, representação e consequente apropriação da estrutura formal dos edifícios representados, de forma lúdica, pelo indivíduo que manipula os sistemas em questão.

Partindo dos subsídios de base teórica para o desenvolvimento destes sistemas interativos, tais objetos lúdicos colocam-se como uma representação do patrimônio arquitetônico, histórico e cultural, reconhecidos como construções notáveis que representam materialmente um estilo arquitetônico vinculado a uma época, a uma técnica construtiva, a um modo de se pensar um edifício em sua composição formal e, portanto, possuem valor significativo em nossa sociedade, demandando serem preservados como um legado que deixaremos para as gerações futuras

como parte de nossa história.

Os objetos lúdicos desenvolvidos, reproduzidos em unidades, foram apresentados em uma atividade com alunos da Rede Pública do Ensino Fundamental da cidade de São Carlos, no início de junho de 2014, em parceria com do Projeto Pequeno Cidadão da USP São Carlos, SP.

4 ANÁLISE TEÓRICA

os jogos ao longo dos períodos históricos

Ao longo dos períodos históricos da humanidade, inúmeros autores relataram em suas obras e reflexões, a relação dos jogos e brincadeiras com o homem e a sociedade. Um rápido panorama abordando algumas dessas concepções apresentadas e defendidas por pensadores, filósofos e historiadores revela a permanência dessa discussão no tempo, e leva-nos a ter consciência da evolução do conceito de jogo para a sociedade bem como as relações daquele com esta, já que “encontramos os jogos na cultura, como um elemento dado existente da própria cultura acompanhando-a e marcando-a desde as mais distantes origens até a fase de civilização que agora nos encontramos.” (HUIZINGA, 1938, apud FRIEDMANN; NACHMANOVITCH, 2003, p. 38).

Filósofos como Platão (428/427 a. C. – 348/347 a.C.) e Aristóteles (384 a.C. – 322 a.C.) viram no jogo a possibilidade de eliminar o excesso de energia das crianças, sendo bem vindos à sociedade. Séculos mais tarde, na Idade Média, de modo geral os jogos eram desconsiderados como uma atividade frívola devido a sua associação

aos jogos de azar, porém eram defendidos quando utilizados como ferramentas para divulgar princípios moralizantes.

Na Renascença o jogo foi abordado como ferramenta também disciplinadora, visto como uma atividade a qual favorecia o desenvolvimento de habilidades intelectuais nos indivíduos, apropriando-se de um caráter instrumental auxiliador da aprendizagem de conteúdos escolares. Neste período, é nítida a consciência da possibilidade pedagógica dos jogos, aproveitando-se de sua dinâmica para fazer com que as crianças assimilassem comportamentos que a sociedade desejava, sendo uma ferramenta disciplinadora e de passagem de informação a respeito dos comportamentos sociais. Segundo Rousseau, “o jogo possui valor educativo na medida em que alia o prazer à condição de uma livre aprovação e de uma submissão autônoma às regras. O valor do jogo tem implicações políticas e morais, indo bem além da simples distração” (ROSSEAU, 1761, apud FRIEDMANN; NACHMANOVITCH, 2003, p. 35).

No início do século XIX, mais precisamente em 1812, Frederich Froebel (1782 - 1852), fundador do movimento “kindergarten” na Europa, defendeu que o jogo

resulta em benefícios intelectuais, morais e físicos e o destacou como elemento importante no desenvolvimento integral da criança. A filosofia de Froebel questionava, através de métodos inovadores baseados em objetos lúdicos (denominados “Gifts”) o modo tradicional do ensino infantil na Alemanha, buscando pela manipulação desses objetos um modo eficiente de estimular o aprendizado. Froebel vinculou a sua filosofia e, portanto, ao seu sistema de “Gifts”, o conceito de formação da criança como um processo de descoberta autônoma por parte desta.

Já na segunda metade do século XX, os historiadores Johan Huizinga (1872 – 1945) e Roger Callois (1913 – 1978) fizeram estudos dos jogos buscando defini-los em um contexto formador da criança, apontando o jogo como uma atividade que possui em si liberdade de ação, voluntarismo participativo e promoção de prazer e diversão.

Em sua obra “Homo Ludens”, Huizinga buscou definir o que é o jogo e qual a sua relação com a cultura e sociedade, tratando-o como uma atividade que proporciona, simultaneamente, liberdade e invenção, fantasia e disciplina e destacando o importante papel dos jogos como atividade

que reforça laços coletivos. Defende nessa mesma obra a tese de que a cultura de uma sociedade provém de seus jogos, ou seja, o brincar é uma criação cultural e um meio de demonstração da capacidade criativa de um indivíduo.

Os jogos possuem inúmeras tipologias dentro de uma sociedade, no entanto é possível classificá-los como atividades formadoras de um universo, no qual se insere a possibilidade de descontração e divertimento. Ainda que submetidos a regras, como a pintura e a produção poética, o jogo diferencia-se do trabalho ou da arte à medida que não produz nenhum valor. O conceito de jogo retém em si a liberdade e a invenção dentro do seu universo, porém como cita Callois em sua obra “Os Jogos os Homens”, “é ocasião de gasto total; de tempo de energia, de engenho, de destreza e muitas vezes de dinheiro” (CALLOIS, 1990, p. 25). O jogo é uma atividade improdutiva, à medida que não produz um bem material, capital, ou necessariamente – ou evidentemente –, uma habilidade. “Trata-se de uma atividade espontânea, oposta à atividade do trabalho” (PIAGET, 1951, apud FRIEDMANN; NACHMANOVITZ, 2003, p. 38).

Segundo Callois, esses são talvez

alguns dos motivos que fazem com que por vezes o jogo seja encarado preconceituosamente como uma atividade frívola. No entanto, o autor defende que este nada mais é do que uma ação de múltiplas possibilidades de aplicação que se direciona a diversos resultados, tanto no que diz respeito ao divertimento quanto à aprendizagem. Em relação a sua finalidade pedagógica, porém, Callois e Piaget citam a respeito do jogo não possuir em si este a priori, mas sim associada a um momento de divertimento. Isto não exclui, porém, a atividade do brincar como ferramenta educativa, mobilizando ou aprimorando habilidades no brincante. O que se precisa atentar, neste caso, é que sendo verdadeiramente jogo – por mais que possua caráter educativo – não deve perder o sentido de divertimento e criação que lhe é inerente:

O jogo não é um exercício, ou mesmo uma experiência ou uma prova, a não ser por acréscimo. As faculdades que ele desenvolve beneficiam certamente desse treino suplementar, que além do mais é livre, intenso, agradável, criativo e protegido. Só que o jogo não tem por função es-

pecífica o desenvolvimento de uma capacidade. A finalidade do jogo e o próprio jogo. (CALLOIS, 1990, p. 193-194)

No entanto, apesar dessa determinação do jogo não possuir uma finalidade educativa a priori, Piaget, a respeito da importância do brincar e suas consequências no aprendizado, valoriza a importância do jogo no desenvolvimento cognitivo do aluno e defende a necessidade da interação da criança com o meio que a circunda para transformar o processo de reconhecimento do mundo real em conhecimento intelectual, orientando comportamentos cognitivos e simbólicos presentes previamente na sociedade, tratando o brincar como assimilação e incorporação do repertório do mundo circundante, pois no brincar, “a assimilação predomina e a criança incorpora o mundo à sua maneira sem nenhum compromisso com a realidade. Neste sentido, brincar é parte ativa, agradável e interativa do desenvolvimento intelectual” (PIAGET, 1951, apud BOMTEMPO, 1999, p. 02). A brincadeira desenvolve capacitações físicas, verbais e intelectuais que serão direcionadas para auxiliar tais comportamentos:

O ato de brincar é um diálogo que o ser humano estabelece consigo próprio, com o(s) outro(s) ou com um ou mais objetos. E é através desse diálogo que o homem se conhece, se percebe e conhece o outro. Já seja, de forma competitiva quando cooperativa, é partir das trocas com o mundo que tomamos consciência da nossa humanidade. (FRIEDMANN; NACHMANOVITCH, 2003; p.14)

Partindo para o sentido do reconhecimento do espaço e do mundo, o brincar com objetos, para Piaget, é importante por se tratar de um contato de fundamental interesse para que as crianças reconheçam as qualidades daqueles através da brincadeira, apreendendo suas formas, retendo-as na memória e, assim, transpondo-as para o mundo real por assimilação. Dessa maneira se proporciona o desenvolvimento da habilidade da criança de reconhecer dados objetos, distingui-los entre si e notar suas similaridades. Isso é de grande relevância quando se lida com objetos educativos, pois, trabalhando-se com edificações, suas qualidades e espacialidade, a criança, ao lidar com um sistema prove-niente desse edifício, o conhece, reconhe-

ce e o retém na memória, apreendendo suas partes e sua totalidade.

Outros autores dão ênfase às possibilidades de interações diversas encontradas nos jogos. Um deles é Daniel B. Elkonin (1904 – 1984), o qual aponta a brincadeira como um mediador entre o que a criança é e o que gostaria de ser através da apresentação de papéis, nesse caso possivelmente o adulto ou um super-herói. Já Karl Gross (1861 1946), filósofo e psicólogo, aponta para o jogo como, necessariamente, uma preparação para a vida adulta, e a brincadeira como parte de um pré-exercício para a maturidade, em que a criança imita comportamentos a ela inatos. Opondo-se a Gross, o historiador Walter Benjamin (1882 – 1940) defende que esse comportamento mimético não se restringe somente à imitação de pessoas, pois uma criança pode muito bem se fazer de coite, moinho de vento ou trem e que os jogos não poderiam ser exercícios de preparação para a vida adulta, pois se assim o fossem, deixariam de serem jogos por perder suas dimensões de descontração.

Benjamin defende que a brincadeira, para a criança, significa não só libertação do mundo dos adultos, mas também a criação, conforme brincam, de seu próprio

mundo. Tal reflexão do autor muito tem a ver com o período em que este refletia a respeito do tema da educação infantil, já que é sabido que nos séculos XIX e XX se começou a buscar por ideais para uma nova pedagogia, como observado na filosofia de Froebel e na aplicação do método “kindergarten” de ensino.

As demandas pedagógicas incentivaram a busca de entendimento do universo infantil, pois até então a criança era vista pelos adultos como versões destes em dimensões reduzidas, sem que se entendessem as qualidades do mundo infantil e das necessidades educativas, de desenvolvimento cognitivo, criativo e moral de que as crianças necessitam.

O jogo e a realidade se caracterizam como universos paralelos, dos quais o primeiro possivelmente pode lapidar aptidões individuais, mesmo não possuindo esse objetivo primordial, gerando no brincante habilidades aplicáveis à realidade do mundo circundante, não perdendo de vista que o objetivo do jogo é ser objeto ou atividade que promove um momento de prazer, de imersão. Logo, trata-se de uma atividade que pode adquirir, indiretamente, papel auxiliador no desenvolvimento da criança, seja ele cognitivo, comportamen-

tal, intelectual, social ou físico, além de valorizar comportamentos imaginativos, criativos, o divertimento e a compreensão da realidade.

jogos: conceitos e definições

Os jogos possuem inúmeras tipologias dentro de uma sociedade, das quais é possível destacar os jogos de habilidade ou destreza, de azar, de imitação, de vertigem, entre outros. No entanto, apesar dessa diversidade é possível encontrar nessas tipologias características em comum as quais permitem classificar os jogos como atividades formadoras de um universo.

Tratando-se das características recorrentes nessas diversas tipologias, apresenta-se a possibilidade de descontração e divertimento que o jogo permite, evocando reações emocionais desde alegria e riso à impaciência, angústia e alívio. Tais atividades dos jogos e brincadeiras não necessariamente estão vinculadas à vida real tanto que, por vezes, opõe-se a esta no sentido de soltar a imaginação de quem brinca, libertando-o da limitação da realidade.

Além disso, os jogos detêm um siste-

ma de regras que os definem e ao que é permitido e não permitido dentro de seu âmbito específico. Tais regras possuem caráter orientador determinante para a existência de um jogo e “não podem ser violadas sob nenhum pretexto, pois se assim for, o jogo acaba imediatamente e é destruído por esse fato” (CALLOIS, 1990, p.11-12). Apesar de impostas previamente, essas regras são quais as regras da perspectiva na pintura e da métrica nos poemas, ou seja, não podem ser vistas como entraves, mas sim como orientadoras de uma atividade. Não servem para limitar as possibilidades do jogo, mas sim para definir o seu universo.

sistemas lúdicos didáticos

Nos séculos XIX e XX diversos questionamentos a respeito da eficiência dos métodos tradicionais da pedagogia infantil, principalmente na Alemanha, vieram à tona dando enfoque na defesa da educação como auxiliadora no desenvolvimento das capacidades físicas, emocionais e intelectuais de cada criança acreditando-se, desse modo, estimular o aprendizado de maneira mais eficaz que a disciplina da memorização e da cópia usual. Nesse

contexto de questionamento e transformação, Friedrich Froebel, precursor de sistemas educativos inovadores e do movimento “kindergarten” de ensino na Europa no início do século XIX, buscou compreender a relação do jogo e o desenvolvimento humano.

Baseado em sua filosofia e desejando dar corpo a esta, Froebel desenvolveu sistemas de jogos lúdicos denominados “Gifts”, os quais permitiam, através da combinação entre seus elementos, construir inúmeras formas, todas elas de características geométricas controladas e determinadas, desenvolvendo na criança uma grande capacidade compositiva.

Os “Gifts” de Froebel contabilizavam em número de vinte, porém somente a partir do quinto e sexto foram abordados exercícios arquitetônicos com o uso de blocos de madeira de características formais diversas. Tratou-se de um conjunto de sistema de montar didático precursor de muitos dos brinquedos que ainda hoje se produzem e comercializam. A exemplo da influência dos princípios do sistema de “Gifts” tem-se o material didático adaptado pelo método de Montessori, o qual auxiliava o potencial criativo de crianças com dificuldades de aprendizado e estimulava

seu desenvolvimento sensitivo.

Froebel vinculou a sua filosofia e, portanto, ao seu sistema de “Gifts”, o conceito da formação da criança como um processo de descoberta autônoma por parte desta, se desvinculando dos modelos da pedagogia pré-existentes. Este mesmo princípio de questionamento e desvinculação esteve presente no ensino das artes na Bauhaus, a qual também possui um sistema de blocos de montar: o Bauhaus Bauspiel Blocks, de autoria de Alma Siedhoff-Buscher (1899 – 1944) e composto de três formas básicas esculpidas em madeira, que como os Froebel Blocks, e tantos outros sistemas lúdicos desenvolvidos no período, apresentam-se como um conjunto de objetos que questionavam os conceitos da teoria educacional a respeito da pedagogia infantil e o papel do jogo como um dispositivo educacional na infância.

Tais discussões relacionadas à pedagogia e à inovação no modo de se compreender a criança levaram outros artistas e pedagogos a seguir pelo mesmo caminho traçado por Froebel, desenvolvendo seus próprios sistemas de ensino infantil. O MoMA (Museum of Modern Art), Nova York, em um sua exposição “Century of the Child”, apresenta diversos exemplos des-

ses sistemas e propostas pedagógicas desenvolvidos de acordo com as discussões e questionamentos em curso a respeito da pedagogia infantil e do comportamento da criança.

Além disso, diversos dos objetos lúdicos apresentados nessa exposição, desenvolvidos na primeira metade do século XX, mais do que um sistema pedagógico, carregam conceitos da arte de vanguarda moderna bem como de sua arquitetura, inserindo, através da manipulação desses sistemas pelos brincantes, conceitos arquitetônicos e artísticos os quais ascendiam no período em questão.

5 DESENVOLVIMENTO PRÁTICO

Esse trabalho, em parceria com a Fundação Pró Memória, São Carlos-SP, criada em 1993 com a finalidade de preservar e difundir o patrimônio histórico, cultural e arquitetônico deste Município, objetiva estimular o reconhecimento de edificações pertencentes ao conjunto do patrimônio arquitetônico da cidade por meio da criação de sistemas interativos lúdicos e o reconhecimento do valor cultural, histórico e arquitetônico destes edifícios por meio da manipulação desses sistemas interativos. Estes permitem a exploração, representação e consequente apropriação da estrutura formal dos edifícios representados, de forma lúdica, pelo indivíduo que manipula os sistemas em questão.

Partindo dos subsídios de base teórica para o desenvolvimento destes blocos interativos, tais objetos colocam-se como uma representação do patrimônio arquitetônico, histórico e cultural. Estes são reconhecidos como construções notáveis que representam materialmente um estilo arquitetônico vinculado a uma época, a uma técnica construtiva, a um modo de se pensar um edifício em sua composição formal e, portanto, possuem valor significativo em nossa sociedade, demandando serem preservados como um legado que deixare-

mos para as gerações futuras como parte de nossa história.

Desenvolvemos estes sistemas interativos lúdicos para serem reproduzidos em número e manipulados por alunos da Rede Pública do Ensino Fundamental deste Município. Com a interação das crianças com esses sistemas, buscamos a difusão e a valorização dos edifícios de valor patrimonial da cidade e um modo de apropriação da estrutura formal dos edifícios representados, de forma lúdica, pelo indivíduo que manipula suas peças.

os edifícios selecionados

Da série “Percurso” – elaborada pela Fundação Pró Memória de São Carlos e formada por três conjuntos de postais que apresentam todas as edificações pertencentes ao Patrimônio Histórico da cidade de São Carlos – foram selecionados dois edifícios para serem representados pelos jogos: o edifício da Comercial de Santis (1972) e o edifício Sede dos Correios (1956).

o edifício da comercial de santis

O arquiteto paulistano Decio Tozzi, nascido em 1936 e formado em arquitetura pela Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, deixou como legado para o Município de São Carlos, São Paulo, o edifício da Comercial de Santis, 1972, obra que carrega traços do Brutalismo Paulista.

Esta edificação se caracteriza formalmente pela composição de diversos sólidos geométricos, tendo como um dos elementos mais marcantes uma “caixa” de concreto armado que envolve toda a edificação. Essa “caixa” faz o limite do terreno tanto à esquerda quanto à direita, além atuar como laje de cobertura. O sistema construtivo pilar-viga em concreto armado aparente se apresenta em destaque na fachada e na sustentação de um mezanino que ocupa todo o comprimento do edifício e avança no recuo da fachada frontal, em balanço, sustentando um bloco edificado em tijolo maciço aparente.

Outros elementos marcantes em concreto armado são pérgolas, à esquerda do edifício sobre o corredor de carga e descarga, que se apresentam como vigas; e à direita, que se diferencia por possuir forma de triângulo retângulo que, em sua maio

ria, possui um vazado central na peça em forma de círculo, possibilitando a entrada de luz para a área interna do edifício. Toda a fachada frontal possui vedação em vidro.

O arquiteto utilizou na obra, basicamente, o concreto armado aparente, tijolos de barro maciços e grandes panos de

vidro. Além disso, esta se apresenta como uma edificação predominantemente horizontal por possuir cerca de seis metros de altura por mais de vinte metros de largura e cerca de quarenta metros de comprimento. O edifício tem seu gabarito alinhado ao das demais edificações adjacentes,

apresenta recuo de 5 metros em relação à calçada para liberação de área para o estacionamento, o qual é envolvido pela “caixa” de concreto armado da edificação

o edifício sede dos correios

São poucas as informações a respeito do edifício Sede dos Correios em São Carlos. Sabe-se que o terreno onde se encontra hoje – que originalmente pertenceu ao Major Joaquim Sampaio (1832-1908) – foi adquirido pela Diocese de São Carlos em 1908, funcionando como residência do Bispo a partir de 1910. Em 1949, com a doação do imóvel à Prefeitura Municipal da cidade pela Diocese, o prédio pré-existente foi demolido em 1949 e o atual edifício Sede dos Correios foi construído.

Não se tem informações a respeito do arquiteto responsável pelo projeto da edificação, a qual foi inaugurada em meados de 1950. O projeto arquitetônico do edifício, o qual apresenta traços da arquitetura Art Déco, foi utilizada em outras agências sede dos Correios construídas no país naquele período.

Externamente, a edificação se caracteriza como uma composição de prismas regulares de base retangular que se encai-

1



xam uns aos outros formando um conjunto de sólidos em que alguns aparentam se interseccionarem a outros.

O edifício está localizado no cruzamento das Ruas Episcopal e Conde do Pinhal, e é nesta esquina que se localiza o maior prisma que compõem seu volume. Este possui uma caixa de escada e se caracteriza como um elemento no topo da hierarquia arquitetônica em relação ao conjunto de prismas que compõem a volumetria da edificação.

Este volume e o da entrada principal são os únicos que possuem grandes aberturas verticais, reforçando a atitude de hierarquização destes prismas em relação aos demais. A fachada da Rua Conde do Pinhal é menos trabalhada em suas aberturas, e não apresentam nenhuma abertura semelhante às presentes na fachada frontal da edificação. Além disso, não é uma edificação muito alta, possuindo cerca de, no máximo, 12 metros de altura, em relação à fachada da Rua Episcopal.

Em planta, o edifício mantém alguma relação com a volumetria externa, no entanto isso não é muito claro. Analisando a planta, a relação de seus ambientes e circulações é possível encontrar alguns rebatimentos da volumetria externa em

relação à organização interna do segundo pavimento. Na lateral voltada à quadra, o edifício apresenta uma volumetria bem menos clara e resolvida arquitetonicamente.

Esteticamente, a edificação se apresenta como um edifício maciço, denso, de alvenaria e concreto pintados. O único material que se difere na fachada é um granito preto utilizado na base inferior das paredes da fachada frontal.

2



6 LEVANTAMENTO DAS EDIFICAÇÕES

Após os estudos teóricos descritos anteriormente, buscou-se levantar materiais iconográficos por meio do acesso às plantas, corte e fachada dos edifícios através de pedidos de autorização para tanto realizados junto à Secretaria de Habitação do Município de São Carlos, recuperando informações técnicas necessárias para o desenvolvimento dos objetos. Além disso, realizaram-se fotografias e croquis como parte dos levantamentos diretos com vistas a auxiliar o reconhecimento espacial, formal e hierárquico dos elementos que

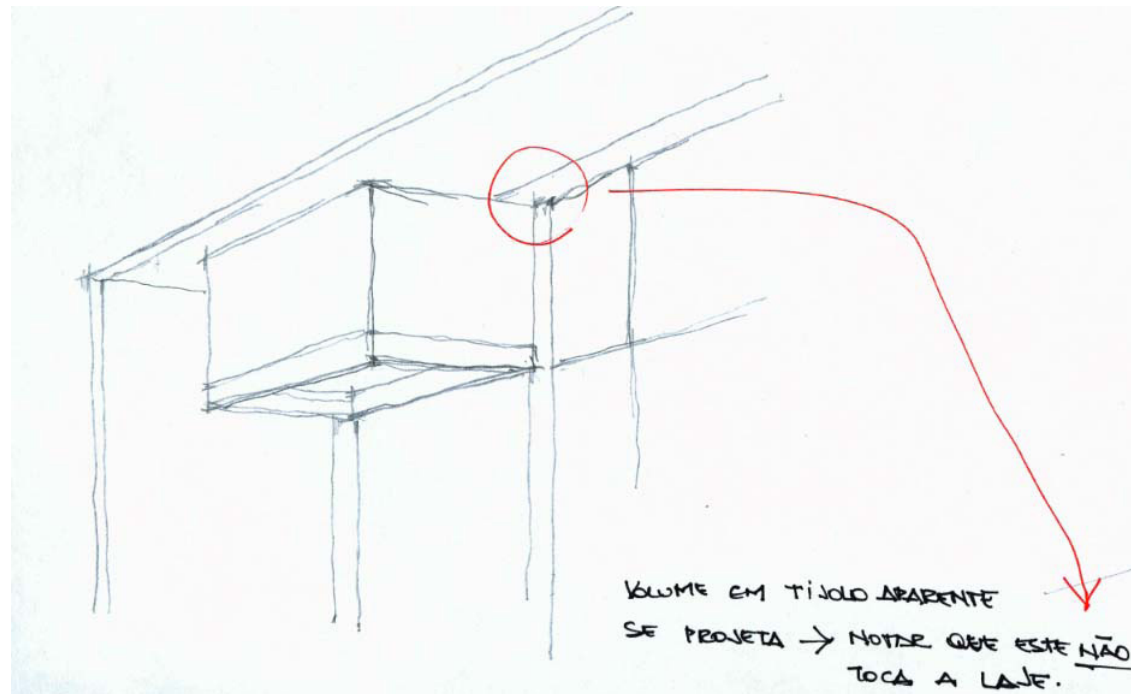
os compõem – e que, conseqüentemente, compõem os objetos desenvolvidos – utilizando o reconhecimento sensitivo e espacial como diretriz para a realização das primeiras propostas acerca da qualidade formal dos elementos compositivos dos sistemas lúdicos.

Ter acesso às informações técnicas das edificações foi um dos primeiros desafios do desenvolvimento prático dos objetos. Apesar dos pedidos terem sido atendidos pela Secretaria de Habitação, demorou-se muito tempo para ter o retor-

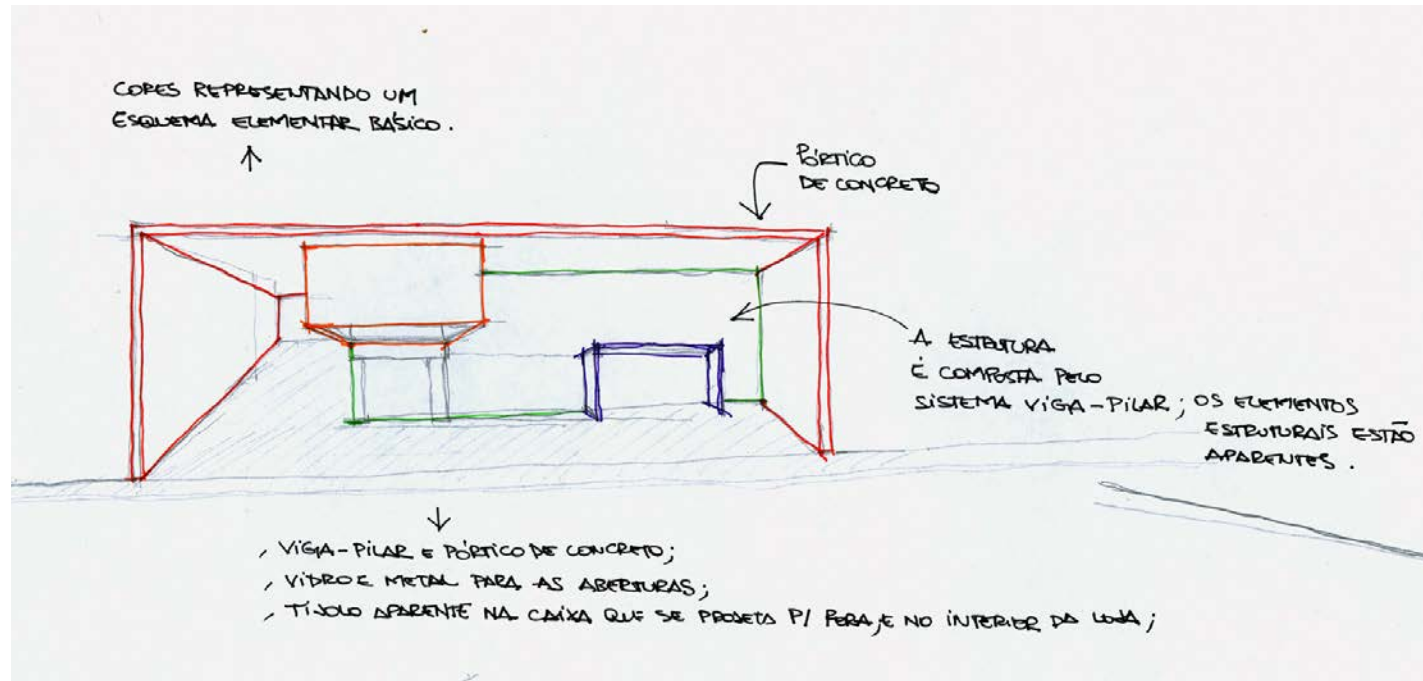
no e o acesso de fato às informações.

No caso do edifício Sede dos Correios, as informações cedidas pela Fundação Pró Memória de São Carlos, apesar de auxiliar, não foram suficientes e por isso foi necessário entrar em contato com a Gerência de Engenharia da Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos através da ASCOM que, gentilmente, cedeu informações técnicas suficientes para o reconhecimento da edificação.

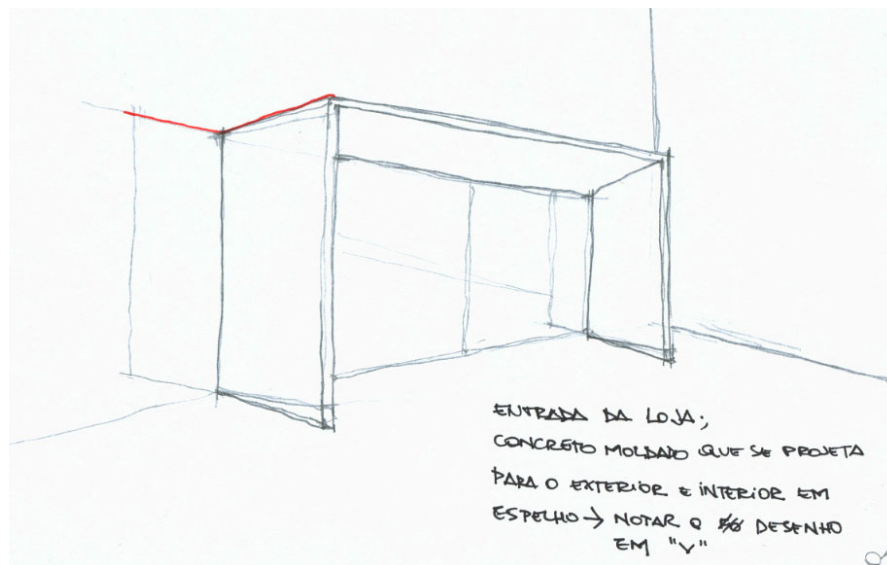
3



4



5



7 REFERÊNCIAS DE OBJETOS LÚDICOS

O designer italiano Bruno Munari (1907 – 1998), como os demais autores estudados, se dedicou a investigar os jogos e o seu papel na infância e na formação criativa das crianças. Em sua obra “Das coisas nascem as coisas”, o autor destaca a importância de se ver e entender o que foi produzido anteriormente em uma área específica do conhecimento e produção humana para se aprender como simplificar problemas, apreender soluções tomadas e entender como funciona certo sistema.

Como referências mais importantes e influentes para o desenvolvimento dos produtos dessa pesquisa, têm-se os “Gifts” de Froebel, por sua concepção formal e compositiva, mas também pela ideologia desse pensador embutida nesses objetos; e o sistema “Building the Town” (1940 – 1943), de autoria de Ladislav Sutnar (1897 – 1976), por representar em seu sistema a arquitetura e a cidade modernas ao fazer referência direta aos volumes geométricos da arquitetura funcionalista, enquanto

também oferece um senso das relações funcionais e estéticas entre diversos tipos de edifícios da cidade moderna.

No entanto, outros sistemas de montar também foram muito úteis para o desenvolvimento dos objetos lúdicos. Os estudos teóricos em conjunto com o conhecimento e compreensão de sistemas lúdicos precursores auxiliaram na tomada de decisões no decorrer do desenvolvimento dos objetos.



9



10

8 DESENVOLVIMENTO DOS SISTEMAS

Com os dados obtidos e o reconhecimento dos edifícios, passou-se para a etapa de desenvolvimento dos sistemas, realizado de maneira física e digital, apoiando-se em diretrizes pré-determinadas como: atenção às reflexões dos autores estudados, aos conceitos de jogos pedagógicos e às características arquitetônicas fundantes da edificação, as quais irão representá-la em sua estrutura formal, evitando o mimetismo exagerado que acarretaria na banalização do sistema.

Complementar a isso, determinou-se que não seriam realizadas modificações nos elementos elencados para a composição do sistema lúdico de modo que decorressem em perda das qualidades formais fundantes de tais elementos. Em outras palavras, para a realização dos encaixes foram tomadas devidas precauções e refletido cuidadosamente qual a melhor solução para fazê-los de modo a não descaracterizar os elementos que anteriormente foram destacados como os que representavam os edifícios em sua estrutura formal, evitando que as relações cognitivas entre ele e o sistema lúdico fossem perdidas nesse processo.

Cada elemento dos objetos foi elaborado de modo que houvesse um único local

de perfeito encaixe, assim, mesmo não conhecendo tão detalhadamente os edifícios, o indivíduo que manipula o sistema é induzido pelo desenho de suas peças a supor os locais de cada uma delas no conjunto através de associações cognitivas.

No decorrer do processo de desenvolvimento do sistema, os croquis de levantamento, as fotografias e as informações técnicas foram retomados para não se perder de vista as características marcantes da edificação e sua composição formal. Além disso, as características secundárias de cada edificação, como, o grande desnível que o edifício Sede dos Correios possui em sua fachada da Rua Conde do Pinhal, tratado como porão, e as inúmeras vigas no edifício da Comercial de Santis, foram desconsiderados.

Pretendemos com a elaboração das peças dos sistemas que, no processo de montagem destes, o brincante descubra a arquitetura do edifício conforme a montagem se realiza. O sistema, assim, não é tão simples e direto, tornando fraco o aprendizado arquitetônico, tampouco é complicado a ponto de provocar desistência por parte do manipulador do sistema lúdico de finalizar a montagem do modelo.

modelos digitais e físicos de estudo

O processo de desenvolvimento dos sistemas lúdicos demandou a elaboração de modelos tridimensionais digitais e físicos (protótipos) para estudo da escala dos sistemas, da qualidade formal de suas peças, dos encaixes, da relação dos elementos entre si e em relação ao conjunto como um todo.

Inicialmente, partiu-se das informações técnicas (plantas, cortes e fachadas) que foram estudadas pela pesquisadora para entendimento dos edifícios em sua completude, em suas dimensões e em seus elementos em forma e número. Para complementar esse reconhecimento, aliou-se estas informações técnicas com as levantadas em campo através de croquis e fotografias.

Como dito anteriormente, diversos elementos considerados secundários ao entendimento da volumetria da edificação e os hierarquicamente menos importantes para caracterizá-las foram desconsiderados no desenvolvimento dos sistemas lúdicos.

No caso do edifício da Comercial de Santis, em sua maioria, foram suprimidos

alguns elementos estruturais, as vedações em vidro da fachada anterior e as em tijolo maciço adjacente ao corredor de carga e descarga, a escada e os ambientes dos depósitos, banheiros, vestiário e copa.

Já no edifício Sede dos Correios, além da já citada desconsideração dos desníveis em suas fachadas (o mais acentuado deles na Rua Conde do Pinhal), também foram desconsiderados alguns elementos que se encontram na fachada de serviço, como escadas externas, e as aberturas menos imponentes das fachadas frontal e lateral esquerda. De fato, foram representadas apenas as aberturas verticais, marcantes na fachada frontal de acesso. Além disso, por não possuir uma clara solução arquitetônica, optou-se por não acrescentar a cobertura da edificação, que em alguns locais se apresenta como laje plana e em outros como telhado de quatro águas.

Concluída esta etapa de “filtragem”, a pesquisadora desenvolveu os modelos dos edifícios no Sketchup, auxiliados pelos croquis de estudo e desenvolvimento, compondo os elementos hierárquicos com as primeiras propostas de encaixes dos sistemas, buscando não distorcer (em escala) as dimensões reais dos elementos

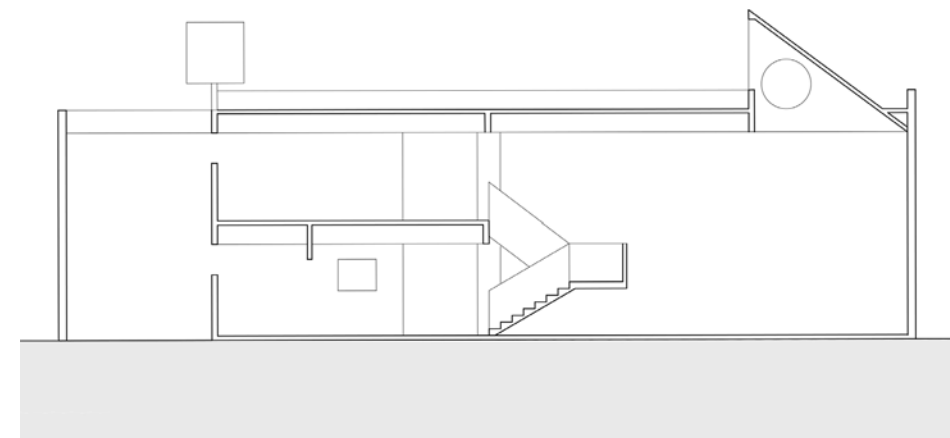
das edificações.

Ao final deste processo, com o mínimo possível de peças, revelou-se as qualidades formais dos edifícios em sistema lúdico, evitando torná-los maquetes miméticas da edificação e tampouco um conjunto de inúmeras peças que atribuisse complexidade indesejada aos sistemas e ao seu processo de montagem, gerando desinteresse por parte da criança de manipulá-los ou dificultando demasiadamente o entendimento acerca de suas características arquitetônicas.

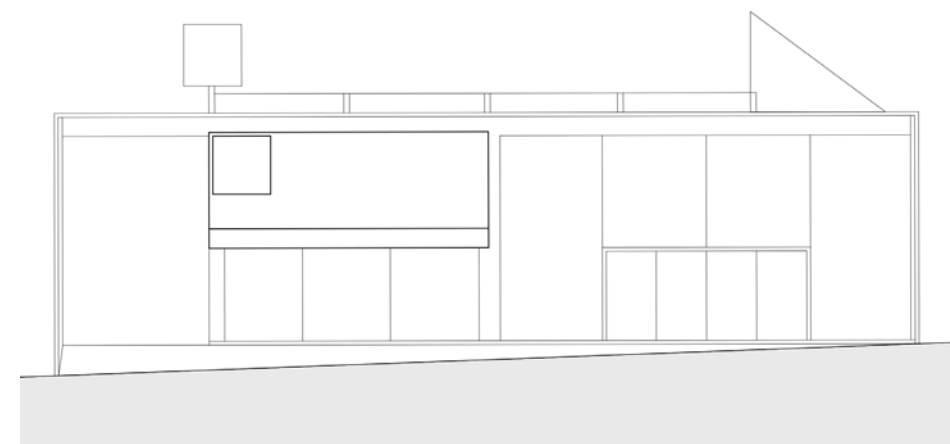
materialidade e escala

Após ter-se realizados os estudos volumétricos em meio digital, passou-se para a fase de materialização dos protótipos dos sistemas lúdicos. Simultaneamente ao processo de desenvolvimento dos estudos volumétricos, ficou evidente que seria necessário, para concretização real dos sistemas em objetos que as dimensões de espessura representadas pelos sistemas lúdicos fosse tal que atribuisse ao sistema, quando manipulado, resistência mecânica conveniente.

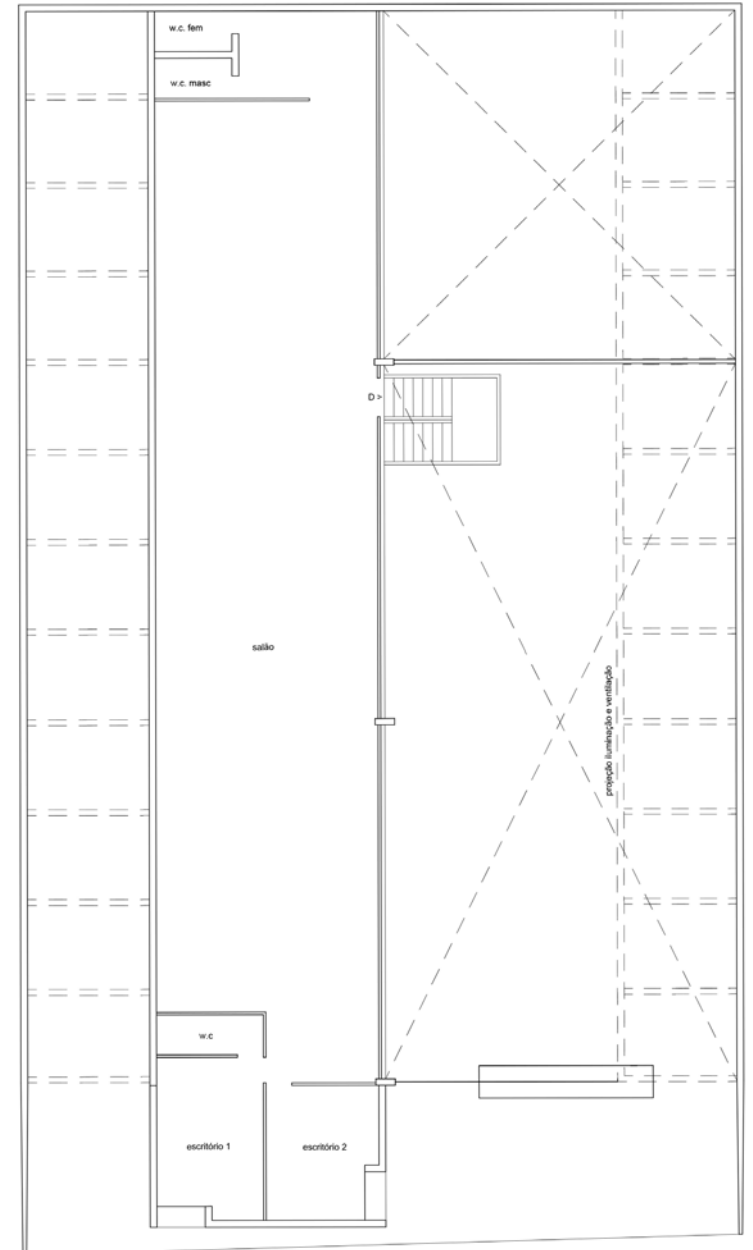
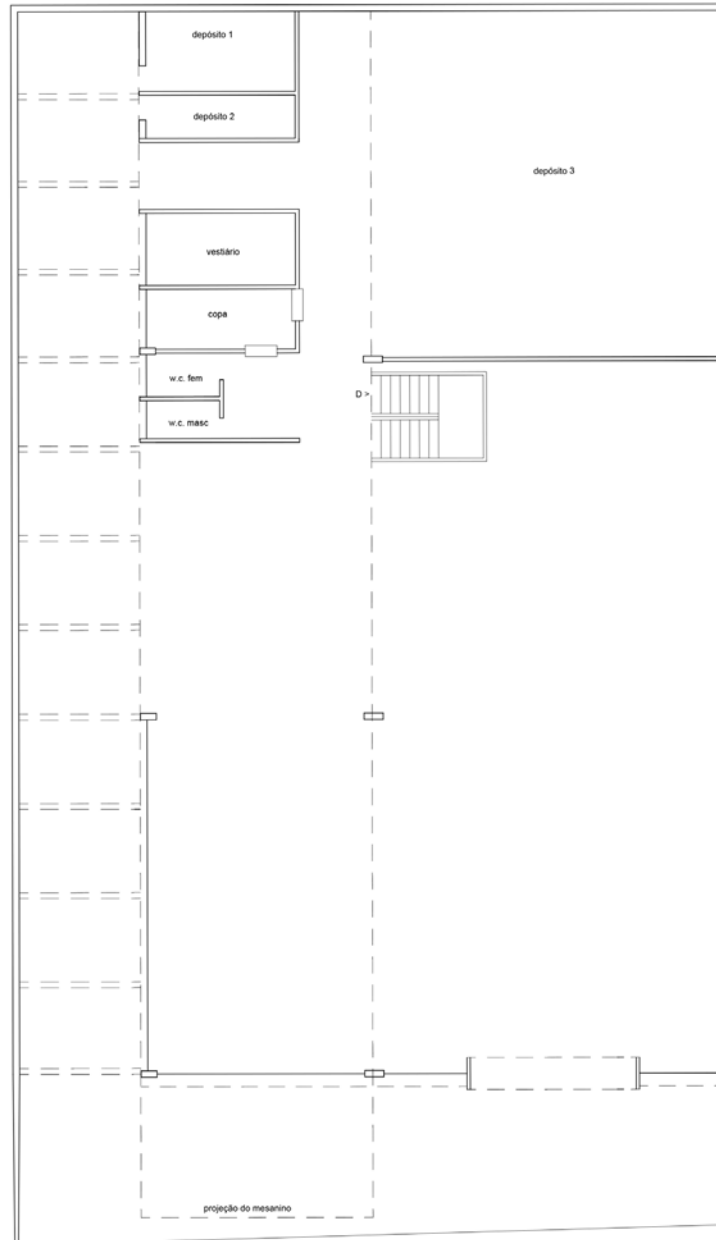
O material escolhido para o desenvolvimento do sistema lúdico foi o MDF por

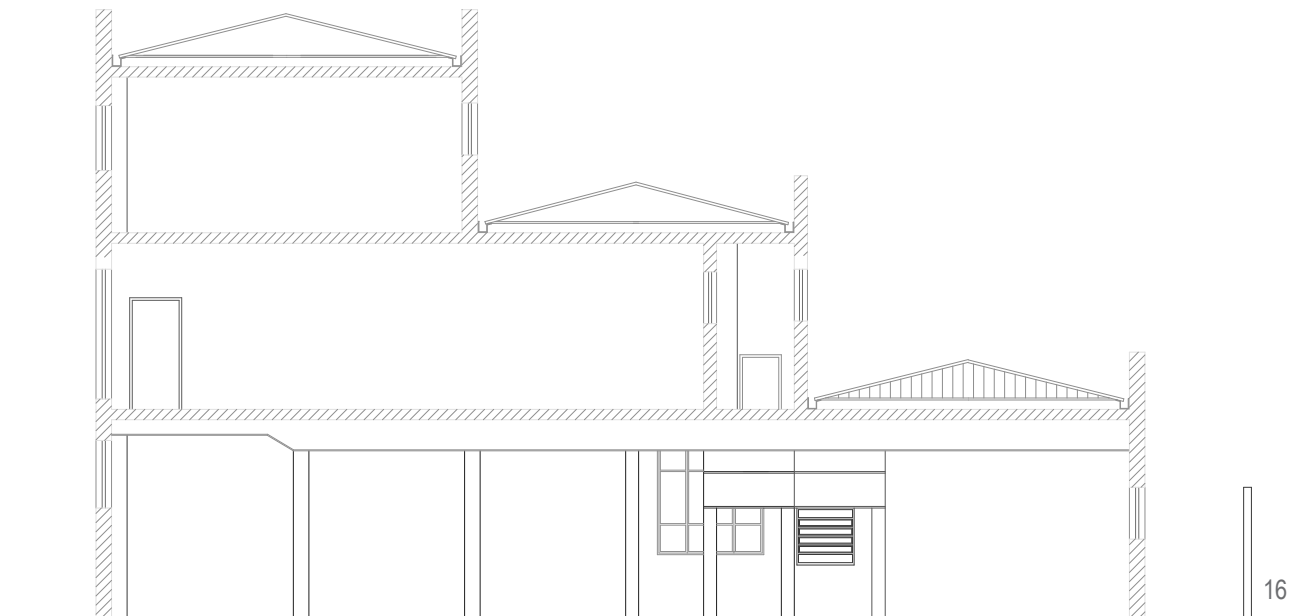


11



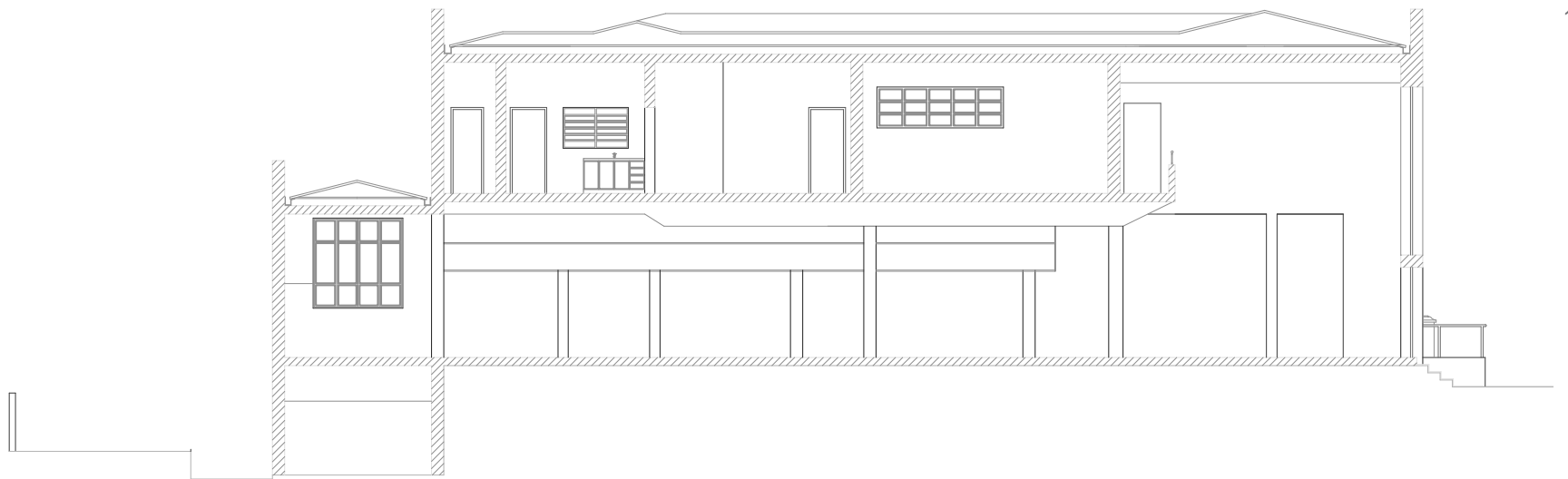
12





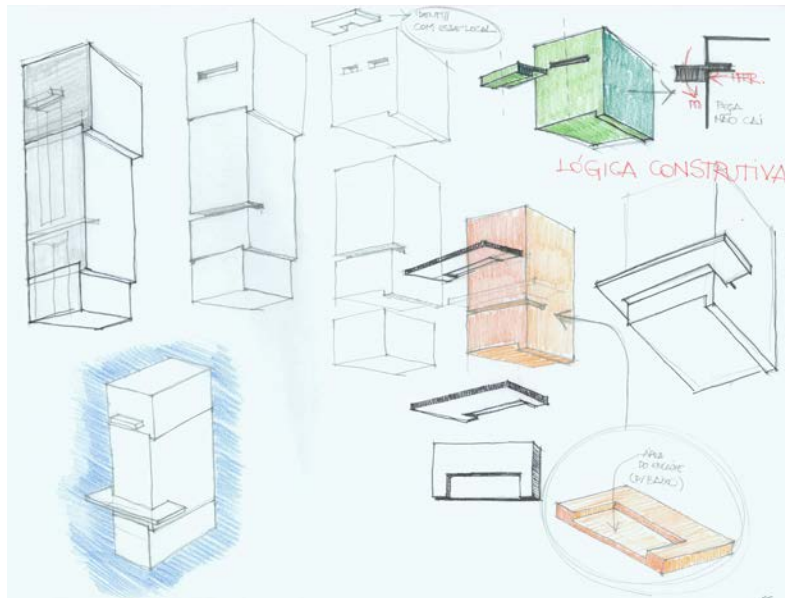


17

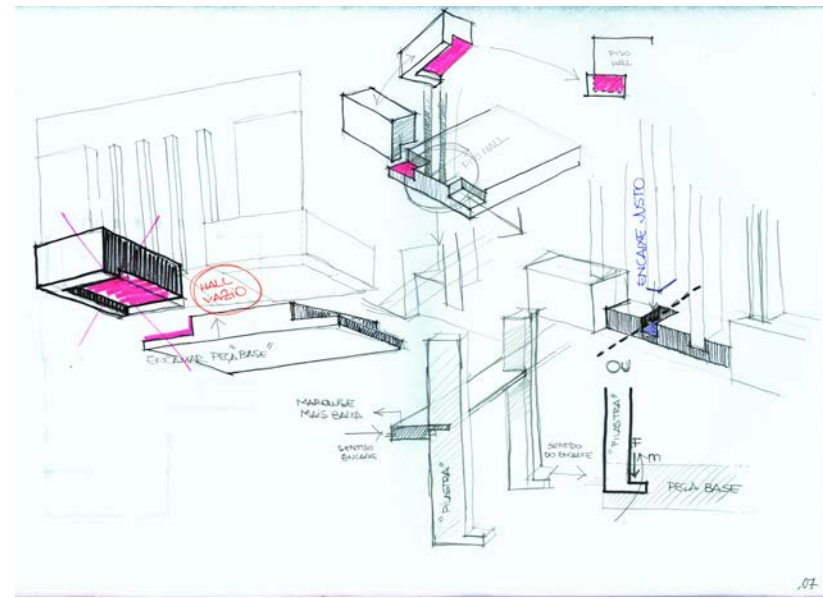


18

19

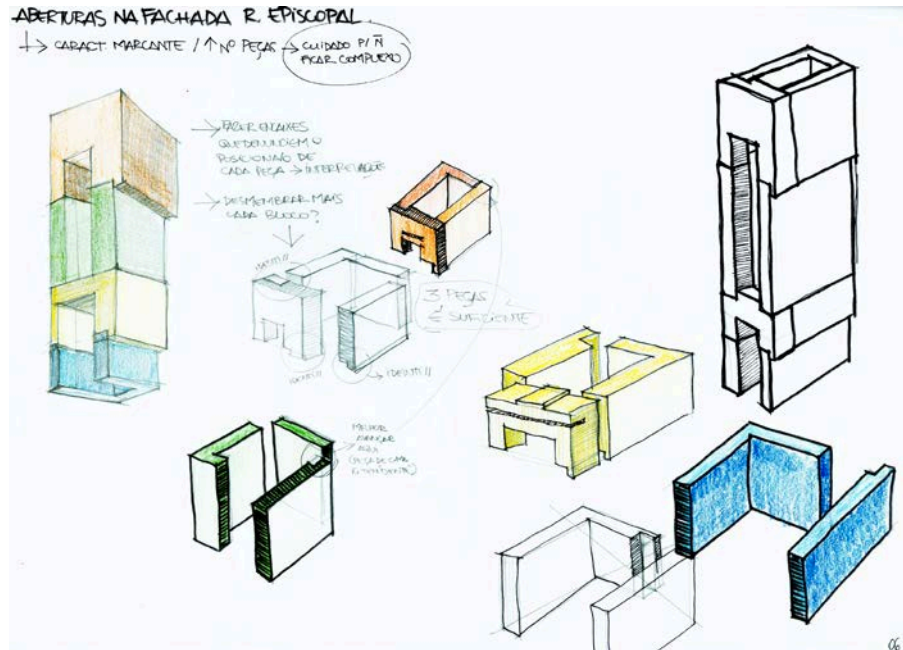


20

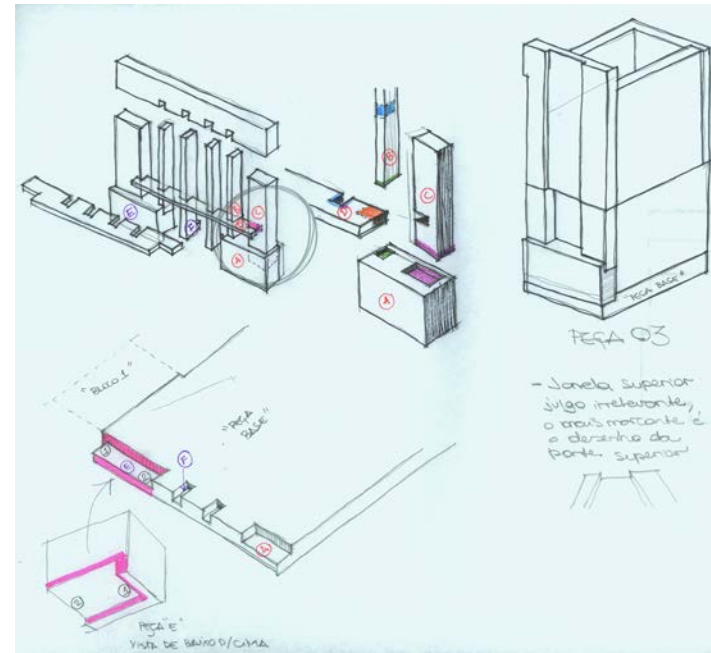


21 ABERTURAS NA FACHADA R. EPISCOPAL

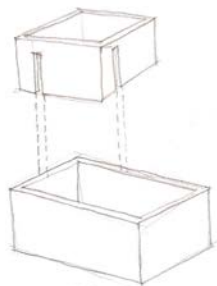
↑ CARACT. MARCANTE / ↑ Nº PEÇAS → CUIDADO P/ TIPO DE PEÇA COMPLETO



22



23



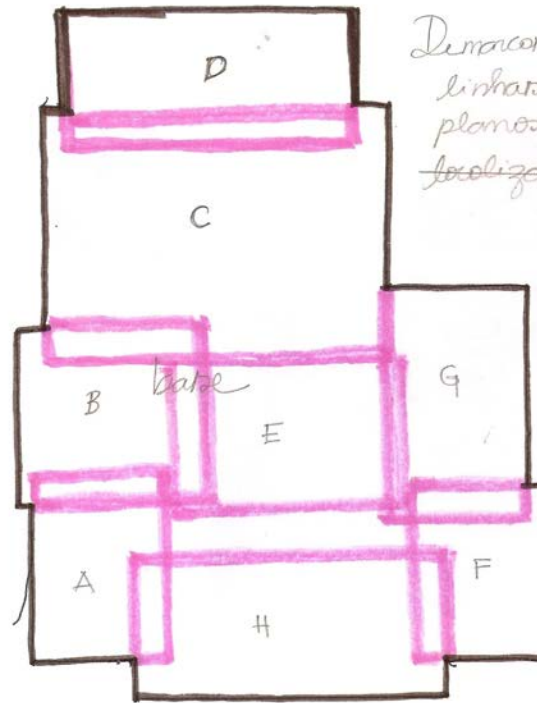
MODIFICANDO A
RELAÇÃO DAS LIGAÇÕES
ENTRE OS DOIS
ELEMENTOS, COLUCA-SE
EM EVIDÊNCIA MAIOR
QUAL ELEMENTO SE
RELACIONA COM QUAL
(PROPOSTA 2)



CORRELAÇÃO ENTRE
OS ELEMENTOS
É EVIDENCIADA.

SUPosições
COGNITIVAS
NÃO CONTA
DE RECONHECER
AS RELAÇÕES
ENTRE DOIS OU
MAIS ELEMENTOS.

24



Destacados com
linhas ou com
plomos de cor e uma
focaliza indicações do
posicionamento
das peças

Fazer estas
esquemas

Questões:

- fazer modelos com blocos maciços
- A base n̄ está encaixada nos peças, é + um plomo de auxílio

Se tornar
uma peça
de encaixe!

OU

→ ∴ poderia ser de outro material
como papel querendo já que n̄
é uma peça de encaixe

podem ser
utilizados por
"pegar" as peças

ter disponibilidade no mercado, conferir resistência mecânica aos elementos produzidos e pela facilidade de corte dos elementos dos sistemas utilizando-se a plotadora a laser do Laboratório de Maquetes e Modelos do IAU.USP São Carlos. Outra vantagem é a banalidade deste material, o qual não provoca estranhamento pelo manipulador do sistema e tampouco chama a atenção para si, ofuscando o valor do sistema lúdico e de seus objetivos pedagógicos.

Antes de se iniciar a materialização dos primeiros protótipos dos sistemas lúdicos, refletiu-se a respeito de qual seria a dimensão adequada para a manipulação de seus elementos, dos menores aos maiores, aliando a adequação dessa dimensão à viabilização do processo produtivo dos objetos.

Concluiu-se que a escala 1:100 era adequada para os Blocos Edifício Comercial de Satis por conta de suas peças menores, gerando um sistema com dimensão máxima de comprimento em cerca de 40 cm e mínima, também de comprimento, em 1 cm. Seus elementos apresentam em si, geralmente, uma dimensão muito menor que as outras duas, possuindo características alongadas.

No caso dos Blocos Edifício Sede dos Correios, a diferença de dimensão é muito mais sutil. Optou-se pela escala 1:200 para tornar o objeto menor e mais palpável, possuindo elementos que variam, em dimensão, em cerca de 8 cm a 3 cm. Já inteiramente montado, possui cerca 15 x 15 x 8 cm de dimensões.

Após testes com as espessuras de MDF de 3mm e 6mm, optou-se pela espessura maior para as peças do sistema do edifício Comercial de Satis e pela de 3mm para os blocos do edifício Sede dos Correios, já que os elementos deste possuem dimensões de altura e largura menores que a os da primeira edificação. Além disso, uma espessura de material muito reduzida para os elementos do sistema lúdico do edifício Comercial de Satis acarretaria em baixa resistência mecânica das peças e, portanto, as tornariam inadequadas para a manipulação pelas crianças devido a sua fragilidade.

A intenção contida dos protótipos de cada sistema foi a de se estudar a adequação ou não da escala escolhida e da espessura do material. Além disso também foi fundamental para testes de manipulação de seus elementos para estudo da adequabilidade e funcionalidade dos

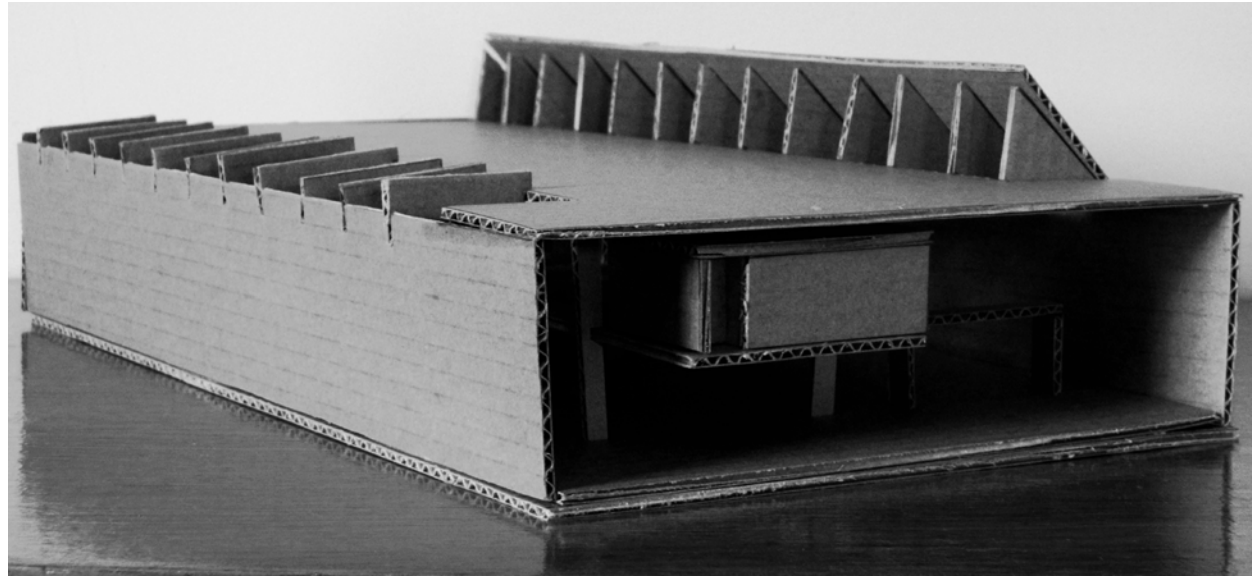
encaixes propostos em suas montagens.

o edifício da comercial de santis

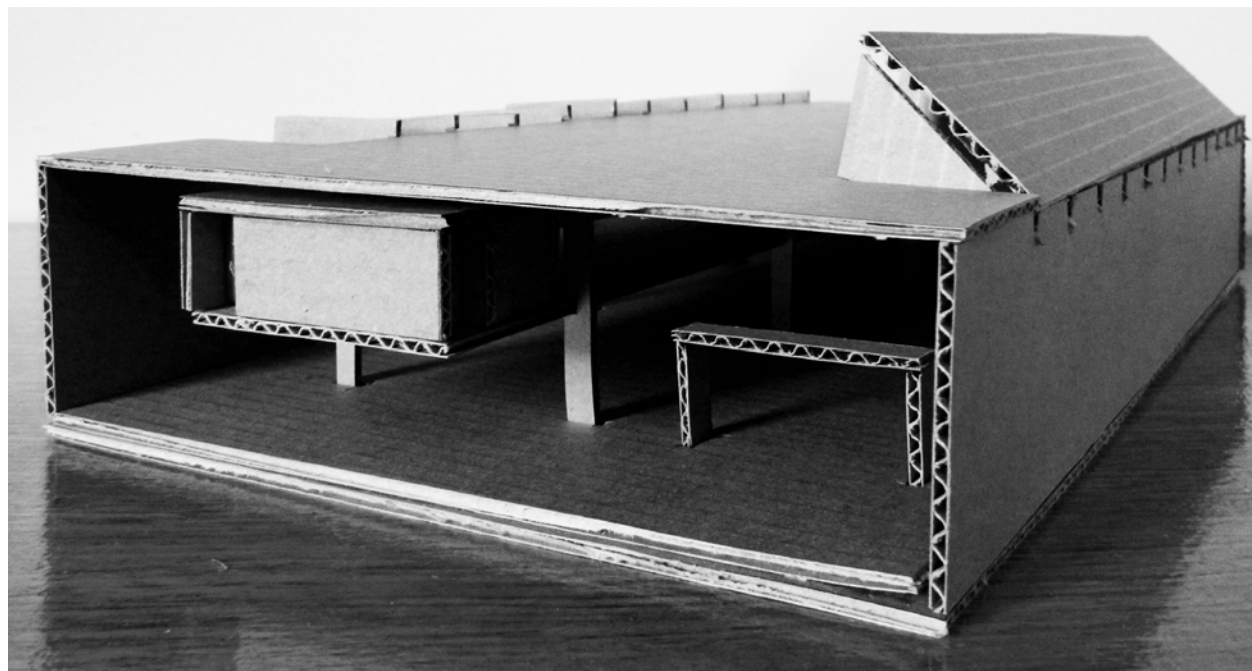
Para o estudo do sistema lúdico do edifício da Comercial de Satis foram desenvolvidos três modelos de estudo físicos, um em papelão e dois em MDF. No caso deste material, primeiro foi realizado a mão, utilizando-se as ferramentas convencionais disponíveis no Laboratório de Maquetes e Modelos do IAU.USP São Carlos e o segundo foi plotado a laser.

Com a intenção de se focar nas análises iniciais da escala do sistema lúdico como um todo e de seus elementos em particular, o material com o qual se desenvolveu o primeiro protótipo físico de estudo foi, como citado, o papelão. O objetivo era utilizar um material de fácil manuseio e corte para essas análises primárias.

O processo de desenvolvimento material dos protótipos apoiou-se nas decisões já tomadas para o sistema lúdico em meio digital e croquis. Para a materialização tridimensional dos elementos do sistema, a pesquisadora realizou um processo de “planificação” de suas peças tridimensionais, desenhando-as no software Auto-



25



26

CAD. Esse processo demandou a transposição das qualidades tridimensionais para um plano bidimensional, fazendo os devidos ajustes de dimensões referentes à espessura do material utilizado e determinando previamente como seria realizada a montagem dos elementos para retomarem a sua qualidade tridimensional.

Os desenhos planejados foram plotados em papel sulfite e transcritos para o papelão, no caso do primeiro protótipo de estudo, e para o mdf, no caso do segundo protótipo, com a utilização de papel carbono. A lógica do processo de confecção desses dois primeiros modelos de estudo foi a mesma, alterando-se apenas o que diz respeito à qualidade das peças, já que houve alterações na proposta do sistema neste. Em seguida foram realizados os cortes e a colagem dos elementos volumétricos e testados os encaixes obtidos.

O resultado apresentado com o primeiro protótipo foi interessante do ponto de vista de se ter alcançado a primeira materialização deste sistema, que até então se encontrava apenas em meio digital. Apesar deste protótipo ter sido deficiente quanto à análise material, uma vez que foi realizado em papelão e não MDF, representou uma etapa fundamental para a

primeira análise física do sistema lúdico, afirmando a adequação e viabilidade da escala e denunciando deficiências em alguns encaixes.

A partir da realização e o estudo do primeiro protótipo físico, caminhou-se para a etapa de ajustes da proposta, da análise da relevância ou não dos elementos escolhidos para a composição do objeto lúdico e necessidade ou não de se incluir outras peças ao sistema, da qualidade dos encaixes e se seria necessário modificá-los para melhor adequação.

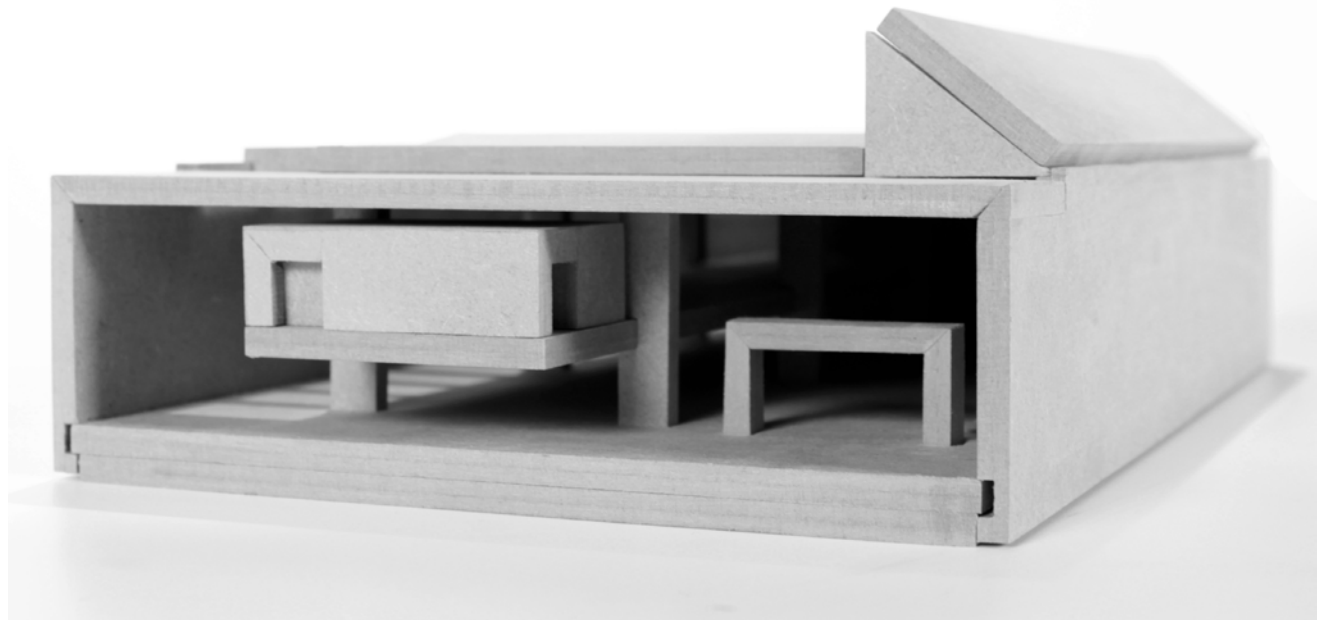
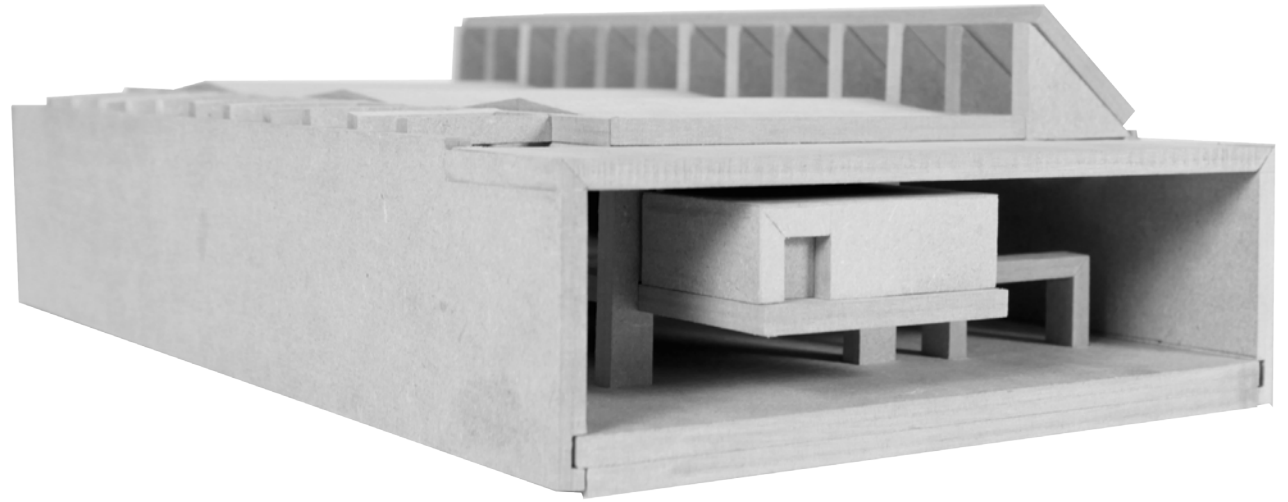
No segundo protótipo de estudo, portanto, buscou-se sanar as primeiras deficiências encontradas com atenção principal às propostas de mudanças de certos encaixes e de certas peças. Aliada a essas modificações, foi determinado que esse protótipo seria agora realizado em MDF cru para que, além desses ajustes, fosse analisado o comportamento do material e as dificuldades de produção do sistema.

O processo de fabricação do segundo protótipo foi semelhante ao desenvolvido anteriormente. Primeiramente, redesenhou-se a proposta de objeto lúdico no software Sketchup considerando-se uma espessura de 6mm nas peças. O modelo tridimensional foi novamente planejado

no AutoCAD e atribuído ao protótipo uma lógica de montagem para restabelecimento das qualidades tridimensionais dos elementos.

Apesar do sistema ter sido concebido em MDF com espessura de 6mm, todos suas peças foram “fatiadas” em planos para que fossem cortadas na espessura de 3mm e, posteriormente, colados esses planos, fosse obtido a espessura final de 6mm. Optou-se por esse processo pois notou-se que alguns dos encaixes desenvolvidos não seriam possíveis de serem realizados pelos equipamentos do Laboratório de Maquetes e Modelos caso fossem produzidos diretamente no MDF de espessura de 6mm.

De maneira semelhante ao realizado no primeiro protótipo, o processo de transcrição do desenho impresso em papel para o material, deu-se com a utilização do papel carbono. O corte do material para a montagem do sistema foi realizado com o auxílio dos equipamentos do Laboratório, como a serra de fita e a lixadora. Todos os cortes do protótipo foram feitos na serra de fita, controlados a mão, sem o auxílio de equipamentos computadorizados, o que comprometeu a precisão dos cortes e dos ângulos do protótipo.



Neste protótipo, a “caixa” é o que recebe todos os demais elementos do sistema. A “cobertura” é simplesmente apoiada sobre os “triângulos”, os quais são fixados em recortes denteados realizados na lateral direita da “caixa” e do “quadro”. Este é fixado na face superior da “caixa”, sugerido pela saliência que se encontra na face superior desta.

O “quadro” possui recortes denteados também em sua lateral esquerda, os quais recebem as “barras”. Apesar desse denteado ser igual tanto do lado esquerdo quanto direito, eles são em número distinto, sendo em número de 11 e 13, respectivamente, dissolvendo a ambiguidade que pode se encontrar ao tentar encaixar os “triângulos” erroneamente ao lado esquerdo do edifício, e vice-versa. O “quadro”, por último, contém em seu interior as “telhas”.

A “gaveta” insere-se na “caixa” como seu próprio nome sugere: seguindo o mecanismo de uma gaveta. A “caixa” possui em suas laterais um friso o qual permite que a “gaveta” deslize e se fixe a ela. A “gaveta”, por sua vez, possui rebaixos que recebem o “portal” e os “pilares”. Estes possuem um recorte simples que permite que o “mezanino” se encaixe deslizando

entre eles, seguindo a mesma lógica existente na gaveta. Finalmente, o “balaço” se apoia simplesmente sobre o “mezanino”, concluindo a montagem do sistema.

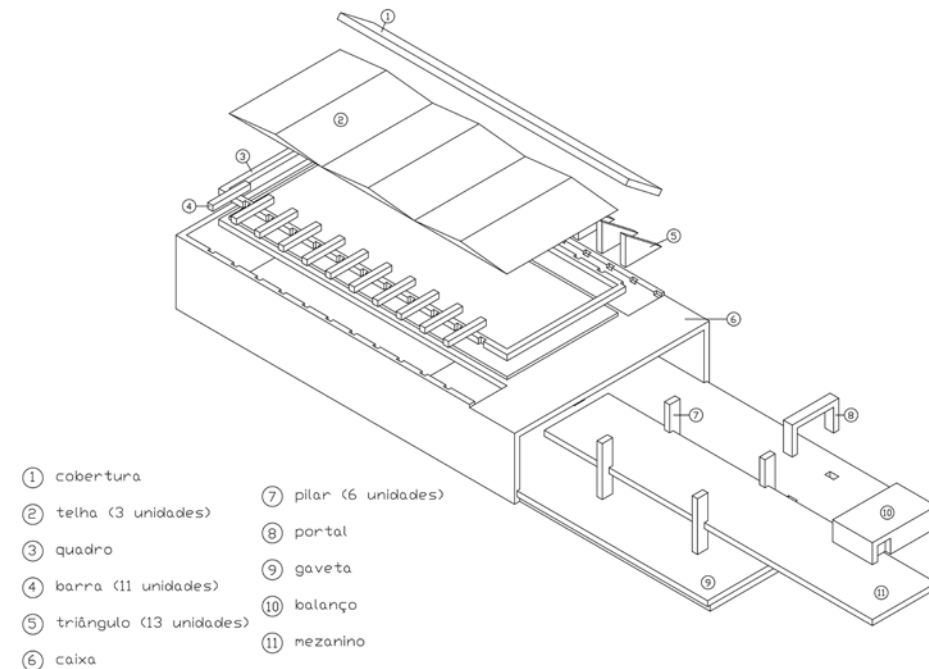
Finalizando a etapa iniciada com o desenvolvimento do segundo protótipo do sistema lúdico, o objeto-edifício físico foi submetido a indivíduos que não estavam envolvidos na pesquisa para que fosse possível avaliar a relação dos manipuladores com os elementos do sistema e com o processo de montagem. Disso ficaram evidentes algumas falhas de associação entre os elementos do sistema.

Os principais problemas observados estão relacionados com os encaixes entre o “mezanino” e o “balaço”, com este sendo ou colocado por vezes em qualquer local aleatório do sistema ou, quando adequadamente sobre o “mezanino”, sendo virado ao contrário, com a sua fachada anterior voltada para a face oposta a qual deveria se encontrar.

Outra falha foi encontrada na localização dos “triângulos”, os quais foram encaixados por alguns com sua diagonal voltada para a esquerda e não para a direita, como seria o correto. Além disso, esse elemento por vezes foi colocado ao lado esquerdo da edificação, o qual deveria

conter as “barras”, apesar do número de sítios para o encaixe destas ser diferente do número existente de “triângulos” e vice-versa.

Assim, o último modelo desenvolvido para o sistema lúdico partiu da busca de solucionar esses problemas encontrados, bem como da análise crítica dos elementos do segundo protótipo de estudo. Por exemplo, a “cobertura” também se apresentou confusa para os manipuladores do sistema, os quais não conseguiram, na maioria dos casos, associá-la a qualquer



lugar do sistema. Além disso, o “quadro” demonstrou ser um elemento muito frágil por ser de pequena espessura e relativo grande comprimento, o que acarreta que pode ser facilmente rompido com a manipulação constante.

o edifício sede dos correios

Para o estudo do sistema lúdico do edifício da Sede dos Correios foram desenvolvidos três modelos de estudo físicos, um em madeira maciça e dois em MDF. Destes dois, o último foi plotado a laser e o outro realizado a mão utilizando-se as ferramentas disponíveis no Laboratório de Maquetes e Modelos.

Os protótipos foram desenvolvidos seguindo os mesmos passos do processo do sistema lúdico do edifício Comercial de Santis. Por ter sido o segundo objeto lúdico desenvolvido, os blocos do edifício Sede dos Correios assumiu um processo de desenvolvimento muito mais claro e fluido, levando-se em conta todo o processo de aprendizagem adquirido com a finalização do sistema lúdico anterior.

De fato, anteriormente ao processo de desenvolvimento efetivo dos blocos do edifício da Comercial de Santis, estudou-se possibilidades de materialização do

sistema lúdico do edifício dos Correios, no entanto o processo foi abandonado por falta de informações técnicas que se possuía até o momento, dificuldade que foi sanada meses depois com a concessão das informações técnicas da edificação pela Gerência de Engenharia da Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos.

O primeiro protótipo desenvolvido, em MDF, demandou os mesmos processos de estudos tridimensionais digitais, aliados ao estudo das informações técnicas, fotografias e croquis. O sistema lúdico, desenvolvido primeiramente em plataforma digital, teve seus elementos planejados e desenhados no AutoCAD, partindo de uma lógica construtiva de maquetes, tomando-se decisões de que peça se cola em qual peça, sua ordem, solidarizações, entre outros.

Uma vez desenhados no AutoCAD, os contornos das peças foram impressos e marcados no MDF com uso de papel carbono. Depois disso, as peças foram cortadas nas ferramentas convencionais do Laboratório de Maquetes e Modelos e coladas com cola branca.

Esse primeiro protótipo não apresenta as qualidades de acabamento e precisão que um realizado na plotadora a laser, no

entanto foi um processo de grande importância para o desenvolvimento seguinte essa relação próxima de montagem dos blocos, notando os erros de dimensão, as necessidades de ajustes, entre outros, durante o processo longo de fabricação manual. Após esse processo, os ajustes para a confecção de um objeto realizado com a plotadora a laser se torna muito mais claro e preciso, respondendo a corrigir os erros de desenho cometidos.

Seguindo ao desenvolvimento deste primeiro protótipo, questionou-se a possibilidade de alterar a lógica de montagem do sistema, seu material e design. Assim, desenvolveu-se um protótipo do objeto lúdico em madeira maciça de pinus. Essas peças foram desenhadas a partir dos estudos realizados para materializar o primeiro protótipo. O teste fez parte de um processo de estudo, por parte da pesquisadora, de se alterar a concepção do objeto afim de certificar-se de qual seria a melhor forma de representá-lo, já que as qualidades prismáticas e de dimensões reduzidas de cada peça deste sistema sugeriam que estes fossem confeccionados em madeira maciça.

A confecção deste protótipo alternativo também se deu de forma manual, utilizando

do-se de ferramentas comuns para cortar e lixar as peças. O processo se deu pelo seccionamento de cada peça em partes maciças menores que, quando coladas entre si, atribuem as qualidades formais pleiteadas. O resultado foram peças maciças bem solidarizadas, resistentes ao manuseio, queda, entre outros, uma grande vantagem em relação ao protótipo em MDF.

No entanto, a reprodução do sistema lúdico maciço em número para ser aplicado em sala de aula não é adequada sem o auxílio de uma ferramenta que acelere seu processo produtivo, como uma Fresadora CNC. Como o Laboratório de Maquetes e Modelos do IAU.USP não possui esse tipo

de máquina, somente a plotadora a laser, esta segunda proposta de objeto lúdico foi abandonada devido às dificuldades de confecção, apesar de demonstrar vantagem em relação ao protótipo desenvolvido para ser plotado a laser no que diz respeito a sua resistência mecânica.

Apesar de as peças plotadas a laser também demandarem um grande trabalho manual, colocando-se as partes planificadas de cada elemento para torna-los tridimensionais, bem como a atribuição de cores com o tingimento com anilina de madeira (ver item 9.4.), o processo ainda assim era vantajoso no que diz respeito ao tempo dedicado e ao número objetos que deveriam ser reproduzidos. Desse modo,

para a finalização do sistema lúdico do edifício Sede dos Correios, partiu-se da adequação do primeiro protótipo, em MDF.

Este apresentou apenas algumas falhas de dimensões que prejudicavam o perfeito deslizamento das peças entre si. No entanto, diferentemente do caso do protótipo do edifício Comercial de Santis, não houve necessidade de acrescentar ou subtrair as peças desenvolvidas (com exceção da “base” a qual foi desenvolvida em conjunto com a embalagem do sistema, (ver item 9.6.) e tampouco houve necessidade de fazer alterações nas dimensões e estrutura formal das peças.



30



31

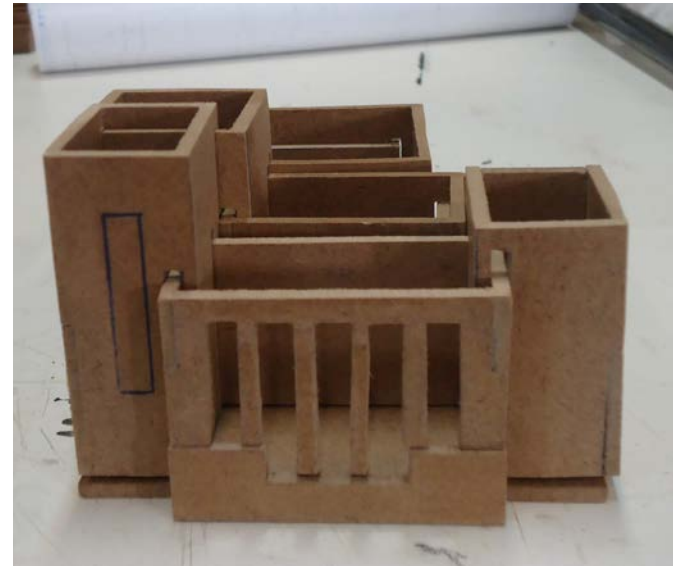


32

33



34



35

36

9 CONCLUSÃO DOS SISTEMAS

Durante o processo de materialização das propostas dos sistemas lúdicos de cada edifício, retomou-se inúmeras vezes aos modelos digitais, em um processo constante de adequação de cada uma das peças que necessitassem, melhorando suas qualidades formais e relações de encaixes e alterando as soluções previamente tomadas.

A finalização das propostas para os sistemas lúdicos didáticos foi resultado dos processos de análise dos objetos desenvolvidos inicialmente, apresentando, em maior ou menor grau, ajustes em relação aos primeiros protótipos de estudo no que se refere aos encaixes que demonstraram ter associações falhas ou confusas no processo de montagem, bem como questões relacionadas a problemas de dimensões no momento do encaixe. Por vezes, várias peças se apresentavam maiores ou menores do que deveriam, sobretudo em virtude do processo de produção dos elementos, no qual a espessura da cola utilizada nas solarizações aumenta as dimensões dos objetos.

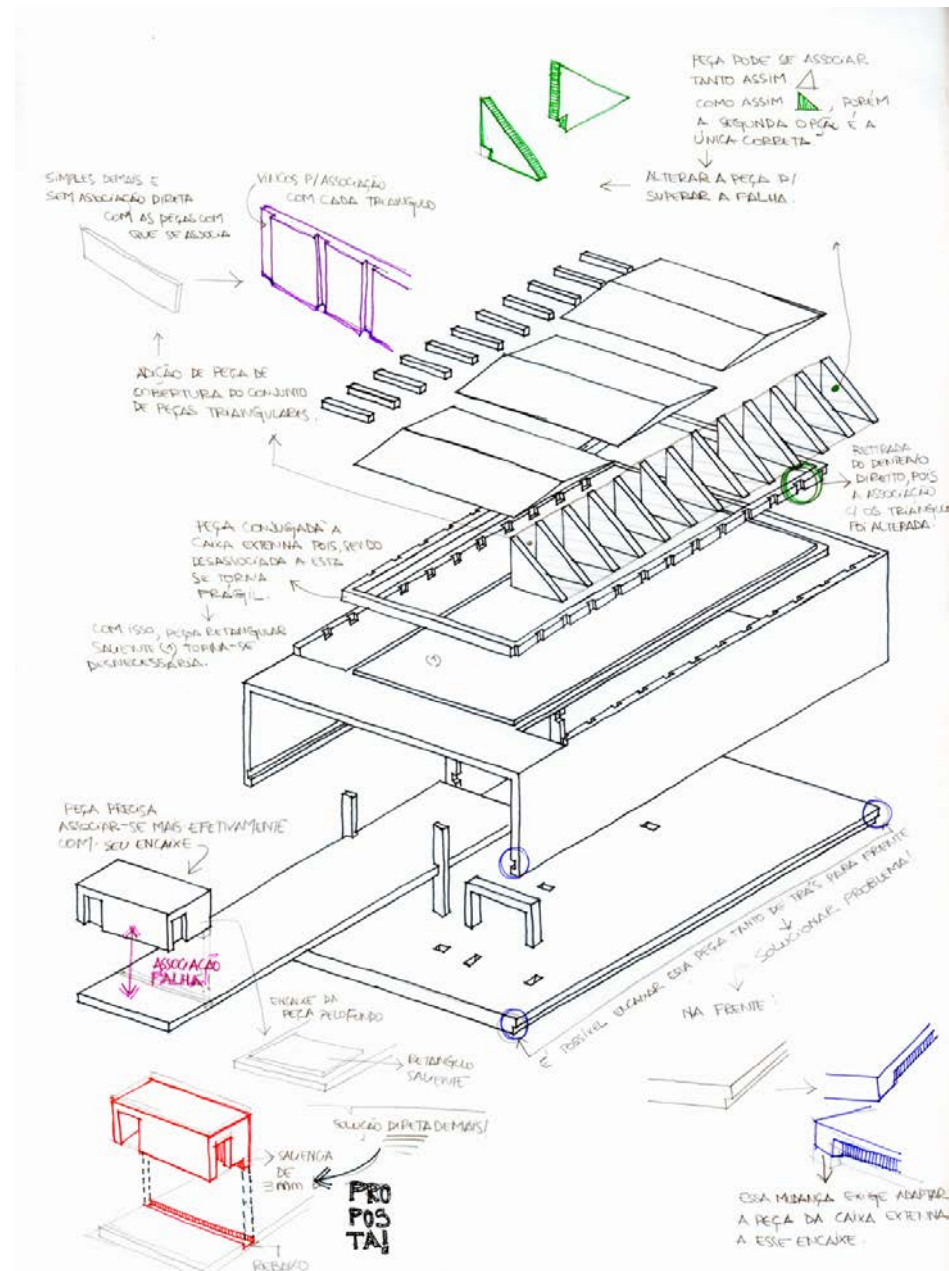
O processo de finalização do desenvolvimento dos sistemas foi realizado juntamente com a retomada da modelagem tridimensional no Sketchup e execução

de croquis de propostas para os ajustes necessários, isso sempre atentando para que as novas propostas fossem logicamente construtivas em relação ao restante do objeto lúdico.

os blocos edifício da comercial de santis

Simultaneamente ao processo de desenvolvimento dos ajustes necessários para a conclusão do sistema lúdico, refletiu-se a respeito de como as associações entre as faces que seriam planejadas e depois recompostas em elemento volumétrico – como é o caso do “balanço” e da “caixa” – seriam realizadas. Anteriormente, no segundo protótipo de estudo, essas solidarizações foram feitas com chanfros em 45° nas arestas dessas faces, porém o resultado do acabamento dos elementos não se apresentou satisfatório, sendo necessária outra proposta para tanto.

Optou-se por solidarizações realizadas através de denteados desenhados nas bordas dessas faces. Desse modo, o corte das peças foi simplificado, pois não seria mais necessário o processo manual de desgaste das arestas em ângulo de 45° na lixadora, que se apresentou de pouca



38

precisão.

Nesse processo de reajustes, o elemento “quadro” foi conjugado à “caixa” por ser frágil devido a sua pequena espessura. Outros elementos que passaram por adequações em sua forma para melhorar as relações de encaixe foram o “balanço”, o “mezanino”, a “cobertura”, a “telha” e o “triângulo”. Os demais se mantiveram com a mesma qualidade que apresentam no segundo protótipo.

Naquele, o “balanço” possui o proble-

ma de ser facilmente colocado na posição oposta a qual deveria se encontrar e, por vezes, foi de difícil descoberta pelo manipulador a sua localização no conjunto do sistema por não apresentar nem em sua forma e tampouco no seu local de encaixe (o “mezanino”) os indícios necessários para supor qual o local deve-se inseri-lo.

Assim, optou-se por orientar o encaixe da seguinte maneira: acrescentou-se uma saliência de + 3mm na face posterior do “balanço” e desenhou-se um friso de - 3mm no “mezanino”, estabelecendo associação direta entre esses dois elementos e fazendo com que a posição espacial do “balanço” não fosse confusa.

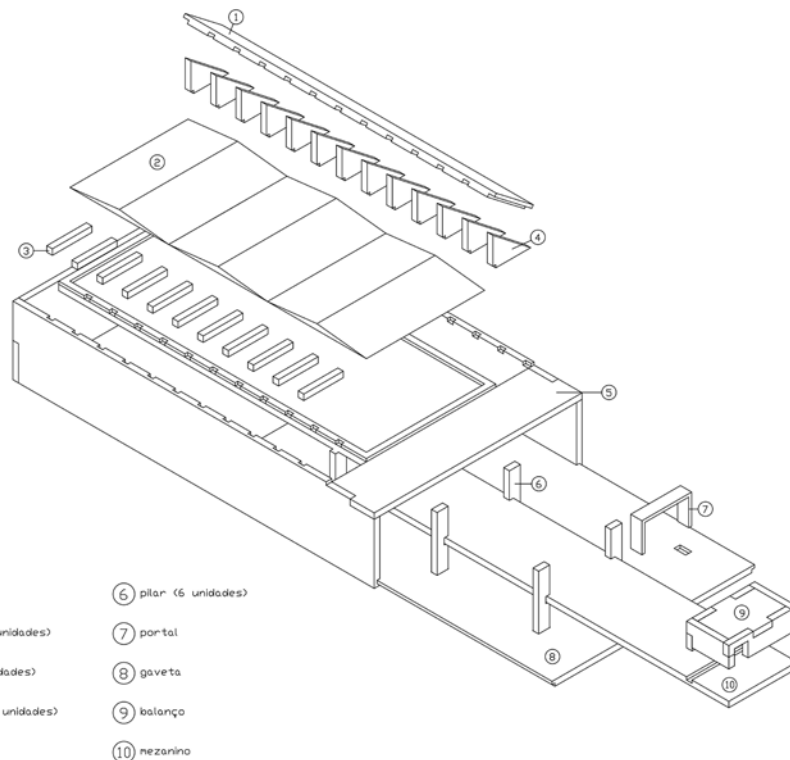
Os demais elementos, como o “pilar”, o “portal” e a “gaveta”, mantiveram a mesma lógica de associações dos encaixes, no entanto, esta última teve sua espessura reduzida de 12 para 6mm por ter se apresentar muito robusta no segundo protótipo de estudo.

A “cobertura” também teve suas adequações: como citado anteriormente, os manipuladores do segundo protótipo encontraram muitas dificuldades em associar este elemento ao conjunto do sistema, mesmo quando ele se encontrava concluído e ela era a única peça restante. A asso-

ciação entre esta e o seu local de encaixe (a pérgola de triângulos) pouquíssimas vezes foi descoberta, o que demandou ajustes para que o elemento carregasse em sua forma indícios de seu local. Foi proposto, assim, que a “cobertura” possuísse uma sucessão de frisos em sua face inferior para que estes fossem associados às diagonais dos triângulos da pérgola.

O que mudou na peça “telha” não foi exatamente sua forma ou sua associação de encaixe, mas apenas a sua fabricação na plotadora a laser. Anteriormente, esta peça foi fabricada colando dois retângulos de MDF de 3mm de espessura cada, que depois de solidarizados eram lixados manualmente em sua face superior para dar o acabamento em duas águas das peças. A nova proposta, então, nada mais consistiu em adequar sua produção para que não tivessem que passar por um processo manual na lixadora. Desse modo, foram plotadas inúmeras unidades (cerca de 40 por telha) correspondentes ao corte transversal desse elemento, as quais foram depois solidarizadas com cola.

A proposta do segundo protótipo para o “triângulo” também precisou ser revista. Este elemento por vezes foi associado ao sistema com sua diagonal voltada para à

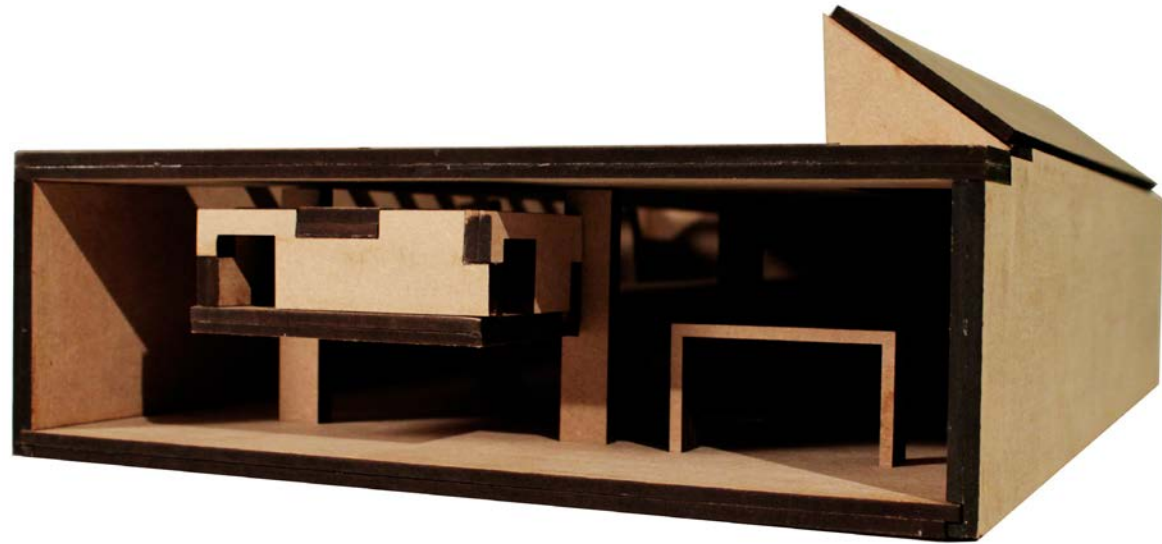


- | | |
|---------------------------|----------------------|
| ① cobertura | ⑥ pilar (6 unidades) |
| ② telha (três unidades) | ⑦ portal |
| ③ barra (11 unidades) | ⑧ gaveta |
| ④ triângulo (13 unidades) | ⑨ balanço |
| ⑤ caixa | ⑩ mezanino |

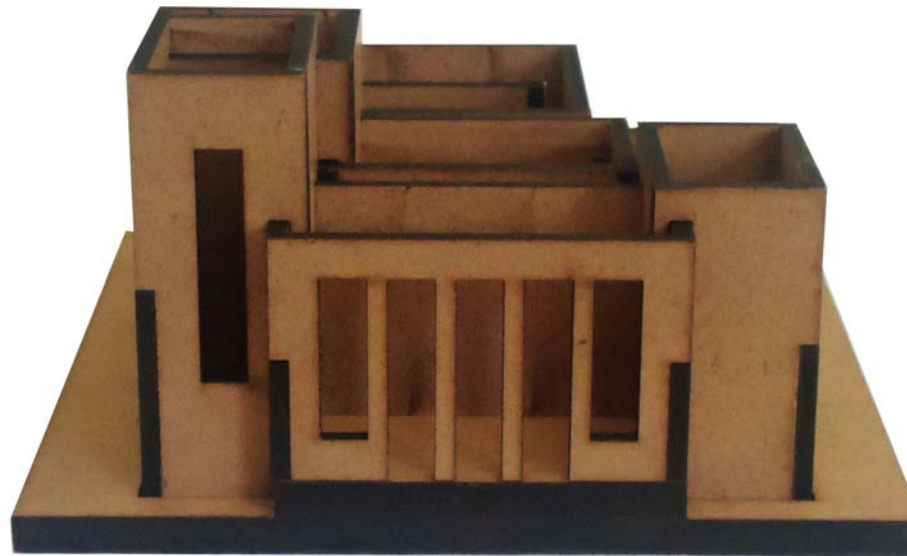
esquerda, quando na realidade deveria ser voltada para o lado oposto, à direita. Desse modo, foi proposto que, ao invés desse elemento ser associado à “caixa” pelos recortes denteados nas duas extremidades, fosse mantido apenas esta associação na lateral da “caixa”. Assim, para se associar este elemento à face superior desta, o “triângulo” possui um recorte em seu ângulo reto, fazendo com que ele seja possível de ser associado à “caixa” somente com sua diagonal voltada para a direita. Além disso, esta modificação diluiu a ambiguidade entre os encaixes da “barra” e do “triângulo”, deixando mais clara suas posições espaciais no objeto.

A “gaveta” e o “portal” foram modificados quanto as suas espessuras, já que estas se apresentaram muito robustas no segundo protótipo de estudo. No caso do “portal”, a espessura foi reduzida de 6mm para 3mm. Foi dito anteriormente que as espessuras do sistema foram exageradas em sua escala, porém no caso específico do “portal” foi necessário reduzir esse aumento, pois ele descaracterizou a relação de espessura do elemento e o restante do conjunto. Na “gaveta”, a redução em 6mm foi admitida pois a sua espessura total de 12mm no segundo protótipo de estudo era

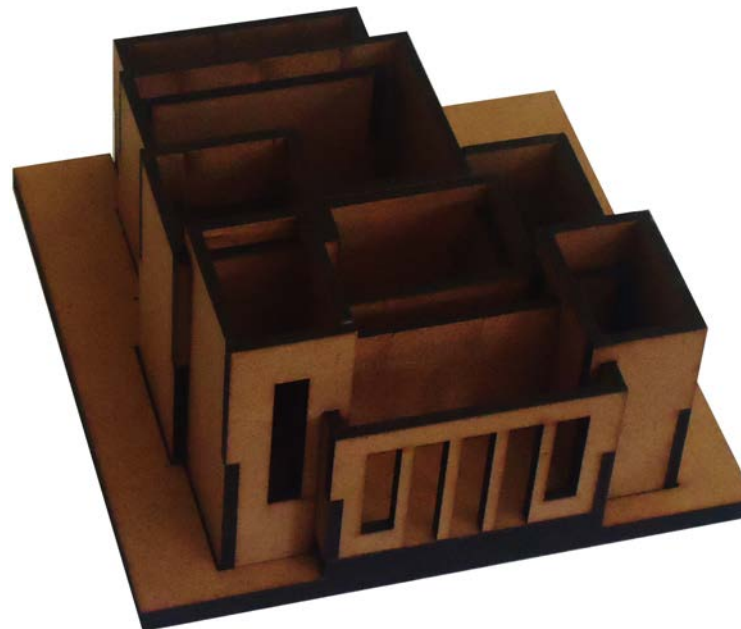
desnecessária para os encaixes propostos, além de conferir ao sistema peso não desejável.



41



42



os blocos edifício sede dos correios

O alcance da proposta final para os Blocos Edifício Sede dos Correios foi, sem dúvida, muito mais fácil se comparado com o processo de finalização da proposta para os Blocos Edifício Comercial de Santis. Isso se deu devido ao fato de esse ter sido o segundo objeto lúdico desenvolvido pela pesquisadora, após um processo rico de aprendizagem obtido com a proposta para a Comercial de Santis.

O objeto lúdico final, desse forma, não sofreu alterações em número de peças ou em suas qualidades formais e dimensionais. Tratou-se de um simples processo de adequação dos encaixes relacionado a facilitar o deslizamento entre as peças do sistema, ainda mais diante do fato de se pretender tingir as peças com anilina de madeira, processo que acaba por inchá-las um pouco.

utilização da plotadora laser

Os modelos tridimensionais finais, como dito anteriormente, foram desenhados bidimensionalmente no software AutoCAD para que as suas peças fossem cortadas na plotadora a laser, utilizando-se de um princípio de montagem de maquetes. Os elementos volumétricos foram planejados e todas as peças do sistema foram desenhadas em planos, considerando-se os detalhes necessários para garantir que quando colados, os elementos 2D que compõem uma peça 3D atribuíssem a esta a qualidade formal pleiteada.

O fato do Laboratório de Maquetes e Modelos do IAU.USP possuir desde janeiro de 2014 sua própria plotadora a laser disponível para uso facilitou muito o processo de corte das peças dos objetos lúdicos, desde a etapa de estudo e testes até a finalização e reprodução em número dos sistemas.

O processo de corte na plotadora a laser exige um desenho preciso no AutoCAD, organizado em layers com cores específicas para o reconhecimento de cortes e marcações pela plotadora. Além disso, os desenhos das peças a serem cortadas foram organizadas em pranchas de, no

máximo 800mm x 1200mm, dimensão máxima comportada pelo equipamento.

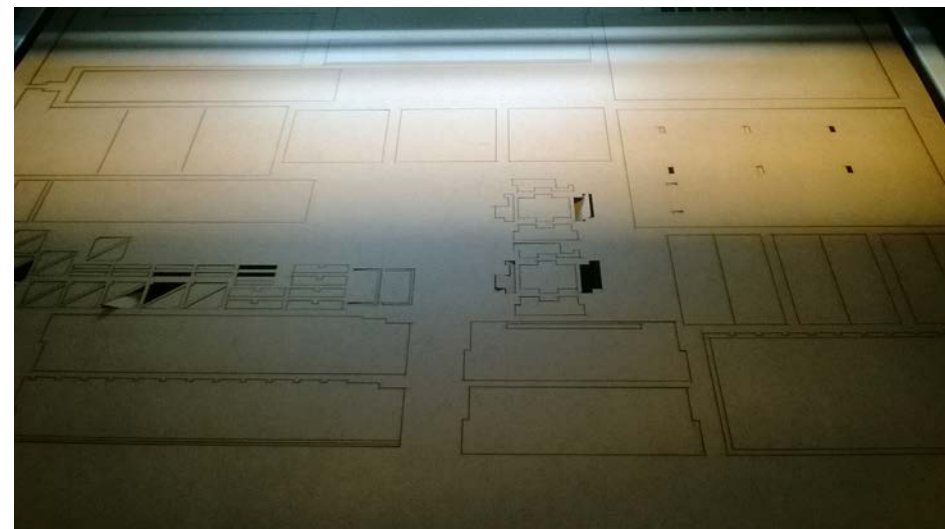
Foram vários dias e horas de trabalho na plotadora a laser, realizando diversos modelos de estudo antes de se finalizar o arquivo matriz que gera todas as peças dos sistemas finais.

atribuição de cores

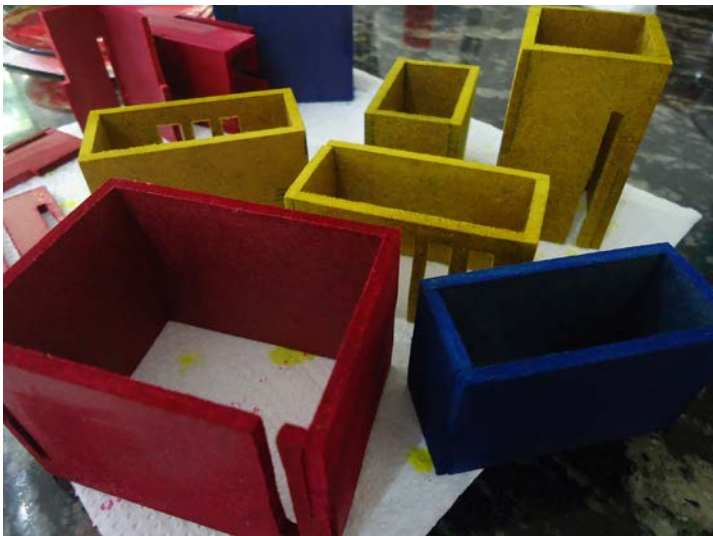
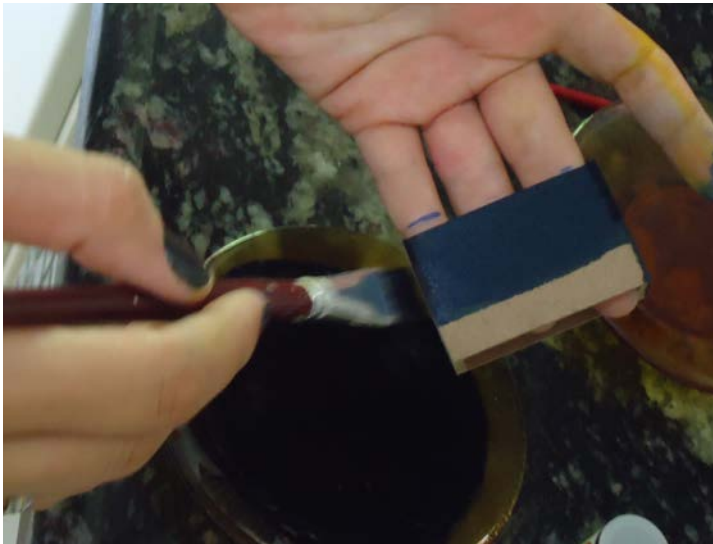
A cor é um artifício lúdico utilizado nos diversos brinquedos e jogos infantis, atribuindo qualidade atrativa para esses objetos e estimulando a sensibilidade visual das crianças, especialmente quando há a possibilidade de realizar um trabalho de composição de cores.

Em vários objetos lúdicos precursores, como o Bauhaus Bauspiel Blocks, de Alma Siedhoff-Buscher e o já citado Building the Town, entre outros, fica clara a recorrente utilização de cores em objetos lúdicos pedagógicos ou não. De fato, as cores atribuem uma qualidade visual muito especial, tornando um objeto particular ou aproximando elementos semelhantes em um sistema.

Partindo disso, foi proposto que aos objetos lúdicos desenvolvidos fossem atribuídas cores diferentes aos seus ele-



45



46

mentos de modo que os dois sistemas possuíssem todas as cores inicialmente escolhidas, no caso, as primárias: vermelho, amarelo e azul.

Para isso, primeiramente se testou a pintura com tinta acrílica especial para MDF, no entanto a espessura que as demãos de tinta atribuem aos elementos do sistema é tal que prejudicou a montagem do mesmo, já que os encaixes que antes eram precisos, agora não eram capazes de receber as peças, as quais tiveram um aumento milimétrico de dimensão.

Devido a este problema e ao fato de que para comportar esse tipo de técnica de coloração seria necessário resenhar os sistemas lúdicos de modo que estes tivessem suas dimensões de encaixes, e todo mais que fosse necessário rever para tanto, reajustadas, se partiu em busca de outra técnica que não tivesse um impacto tão grande nas dimensões dos elementos dos sistemas.

Respondendo a isso utilizou-se técnica de tingimento com anilina de madeira diluída em álcool etílico. A anilina de madeira é vendida em pó, e uma pequena quantidade é capaz de se diluir em uma boa quantidade de álcool e manter-se em cor viva.

As peças, antes de terem suas faces

coladas entre si gerando os elementos tridimensionais, foram tingidas com a solução corante. Essa ordem do processo é muito importante, uma vez que a cola utilizada na solidarização das peças do sistema é solúvel em água e álcool e caso sejam coladas antes de serem tingidas, no momento da tintura as peças se desmontam e todo o trabalho de colagem é perdido e deve ser refeito.

Uma vez tingidas, as peças ganham certa espessura devido ao inchaço causado pela solução, no entanto a secagem adequada das peças garante que estas voltem a apresentar praticamente a mesma espessura inicial.

Um dos problemas em relação a este processo foram que algumas das peças de grande comprimento das partes que compõem as laterais da “caixa”, o “mezanino” e a “cobertura” dos Blocos Edifício da Comercial de Santis envergaram. Esse processo não é controlado, o que se fez foi tentar manter as peças vulneráveis de modo forçado em um plano reto, coladas com fita crepe. No entanto, a fita não podia ser colada logo após o tingimento, pois isso gerava manchas na madeira no local da fixação da crepe, sendo necessário esperar uma secagem superficial antes, es-

pera que fez com que algumas peças não voltassem ao normal e permanecessem envergadas.

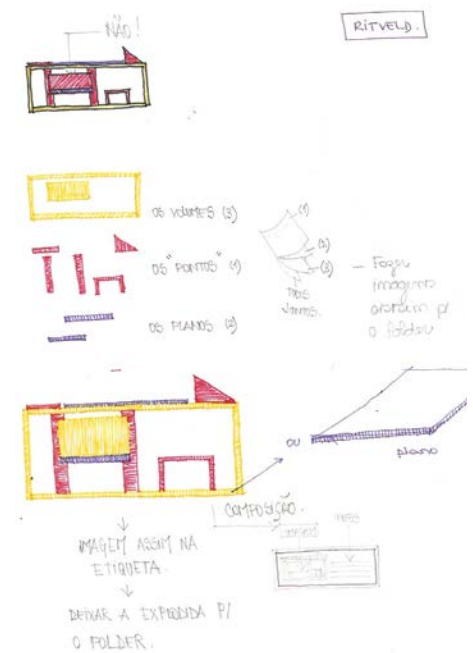
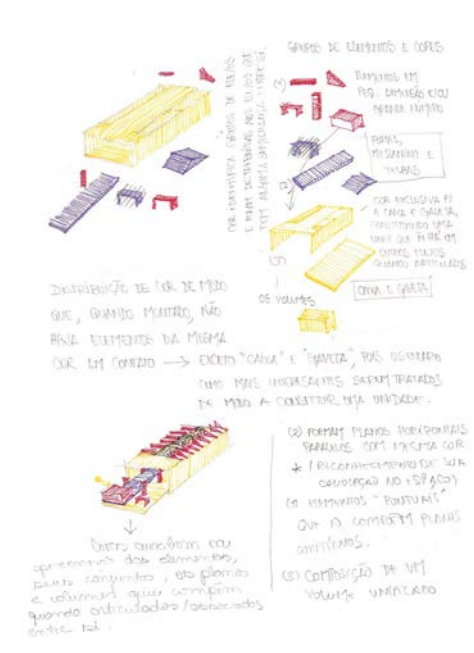
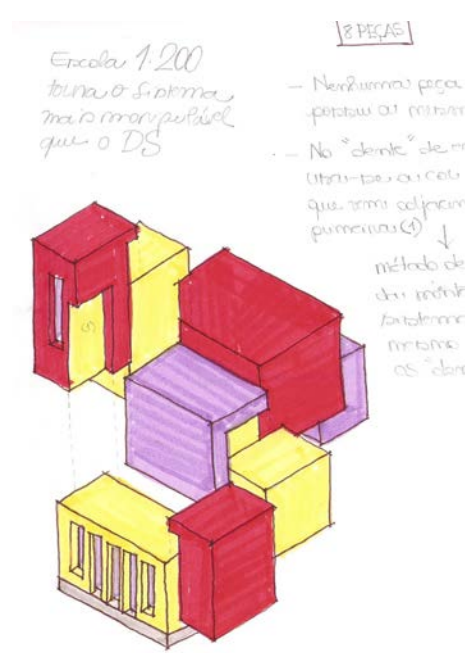
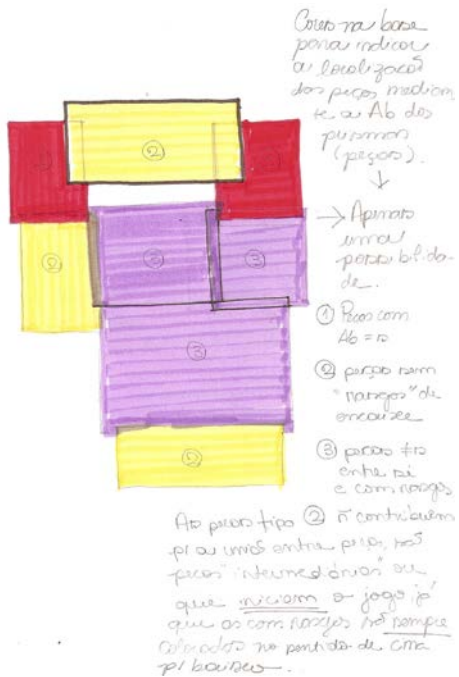
Outro problema foi que em grandes superfícies o controle da uniformidade da cor atribuída nem sempre é garantido, fato percebido principalmente com a cor azul. Foi difícil manter a cor uniforme em algumas peças de grande superfície do Blocos Edifício da Comercial de Santis, o que demandou um grande trabalho de várias demãos de tingimento, agravando o problema descrito anteriormente de envergar

as peças.

Esses dois problemas foram os responsáveis pela perda de algumas das peças plotadas, sendo necessário retomar o processo de plotagem e de tingimento, tentando tomar cuidado para que esses não ocorressem de novo. No entanto, como não se descobriu um modo de controlar esses dois eventos, tratou-se antes da sorte para que as peças refeitas não sofressem nenhum transtorno.

colagem das peças dos sistemas

Após o tingimento das peças do sistema, passou-se para a etapa de colagem das mesmas para atribuição das qualidades tridimensionais de cada elemento. A colagem das peças foi realizada manualmente com cola branca. Foi necessário cuidado para que a quantidade de cola não fosse exagerada, aumentando as espessuras esperadas, e tampouco reduzida, fazendo com que os elementos



51



52



se tornassem mais frágeis nos pontos de solidarização.

Este processo manual de colagem demandou muito tempo e cuidado por parte da pesquisadora para que, principalmente, a dimensão, as qualidades prismáticas e os ângulos retos dos elementos não fossem perdidos.

as embalagens, as etiquetas e os folders

Além da finalização dos sistemas lúdico propriamente ditos, também foram desenvolvidas suas embalagens e folders que os acompanham.

As embalagens foram desenvolvidas de modo integrado ao design de cada sistema e também foram realizadas em MDF cru de 3mm de espessura e plotadas a laser. Seguindo a mesma lógica de planificação de montagem dos demais elementos dos sistemas lúdicos, as embalagens possuem denteados em suas arestas para que elas sejam solidarizadas entre si com cola branca. No caso das cores, estas não foram atribuídas, deixando-se essa característica apenas para os elementos dos sistemas.

No caso da embalagem dos Blocos Edifício Comercial de Santis, esta foi de-

desenvolvida de modo que o elemento “caixa” deslizesse dentro desta com sua face aberta para dentro da embalagem, deixando os fundos, de cor amarela, aparente. Para puxar a “caixa” de dentro da embalagem, foram realizados dois cortes em meio círculo, o qual permite que os dedos alcancem e puxem o jogo para fora.

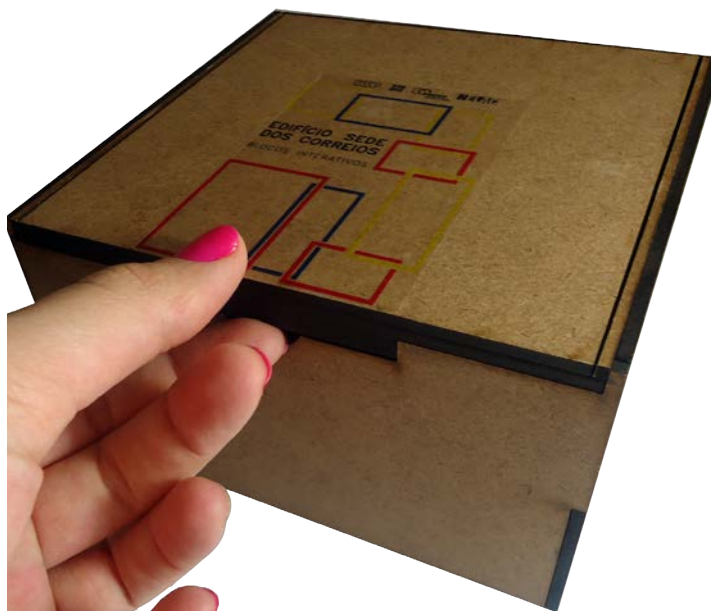
A embalagem dos Blocos Edifício Sede dos Correios foi desenvolvida utilizando-se a base que auxilia na montagem do sistema como tampa da embalagem. O corpo em caixa, no qual as peças são

guardadas, possui frisos que permitem que saliências atribuídas às laterais da base sejam inseridas deslizando-se naquele. De modo semelhante à embalagem anterior, foi realizado um corte em meio círculo que permite a tampa ser puxada.

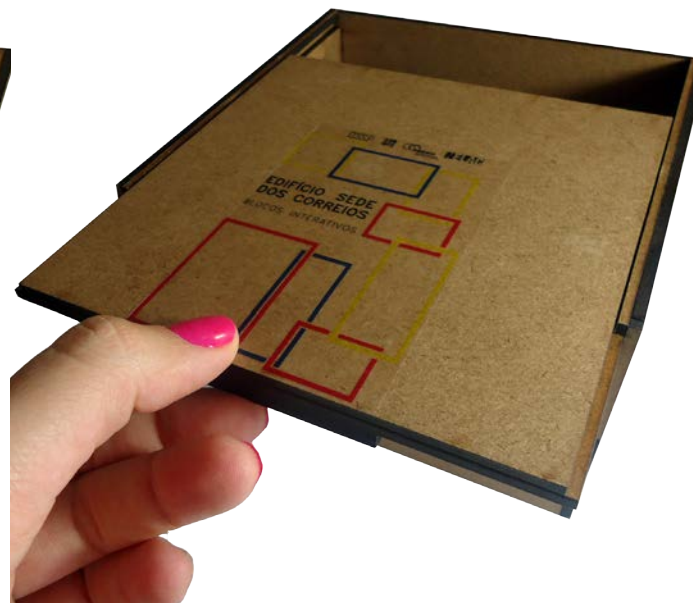
Para completar as embalagens foram desenvolvidas etiquetas, as quais foram impressas em material adesivo transparente. O intuito, ao se desenvolver o desenho das etiquetas, foi de não utilizar uma imagem que apresentasse de cara em que consistia o objeto lúdico já montado. Des-

se modo, foram realizadas composições com as peças dos sistemas sem que estas apresentassem o objeto em questão.

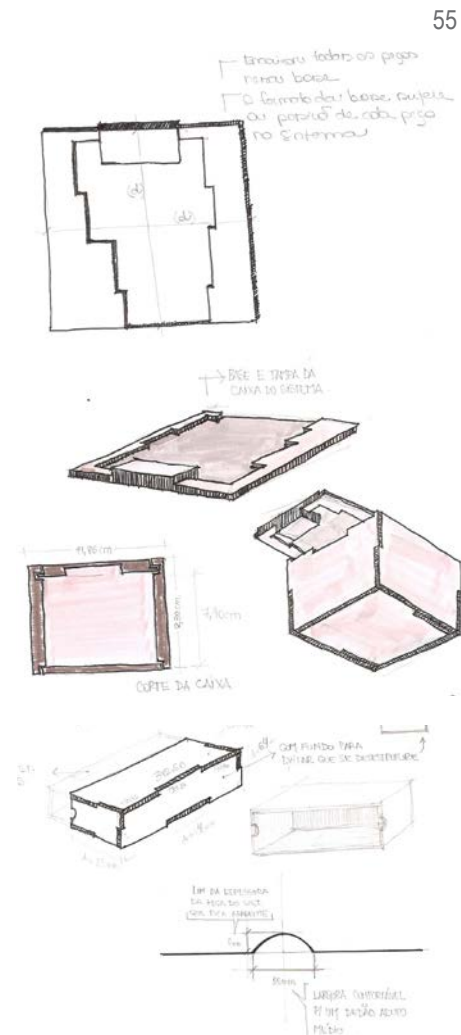
Acompanhando os sistemas lúdicos, foram desenvolvidos folders que introduzem, separadamente em casa um destes, os objetos desenvolvidos. Trazem também informações a respeito das edificações representadas e diagramas que auxiliam em suas montagens. Além disso, discorre um pouco a respeito do objetivo da presente pesquisa e da história e da arquitetura de cada edificação.



53



54



55

56

57



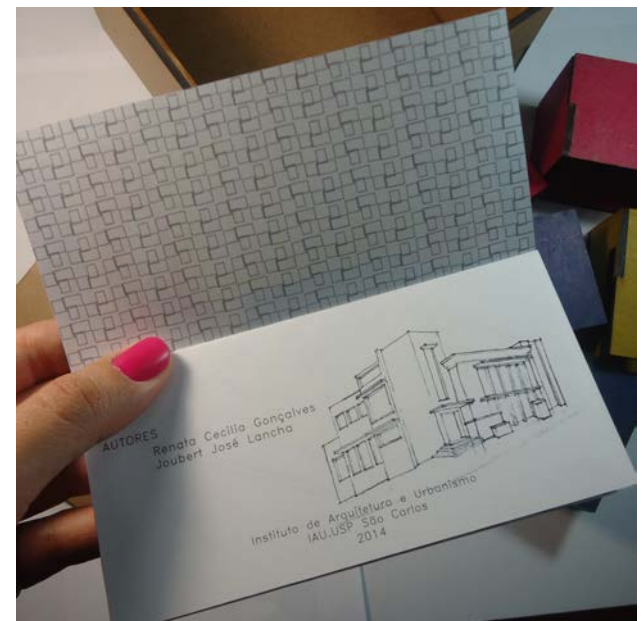
59



58



60



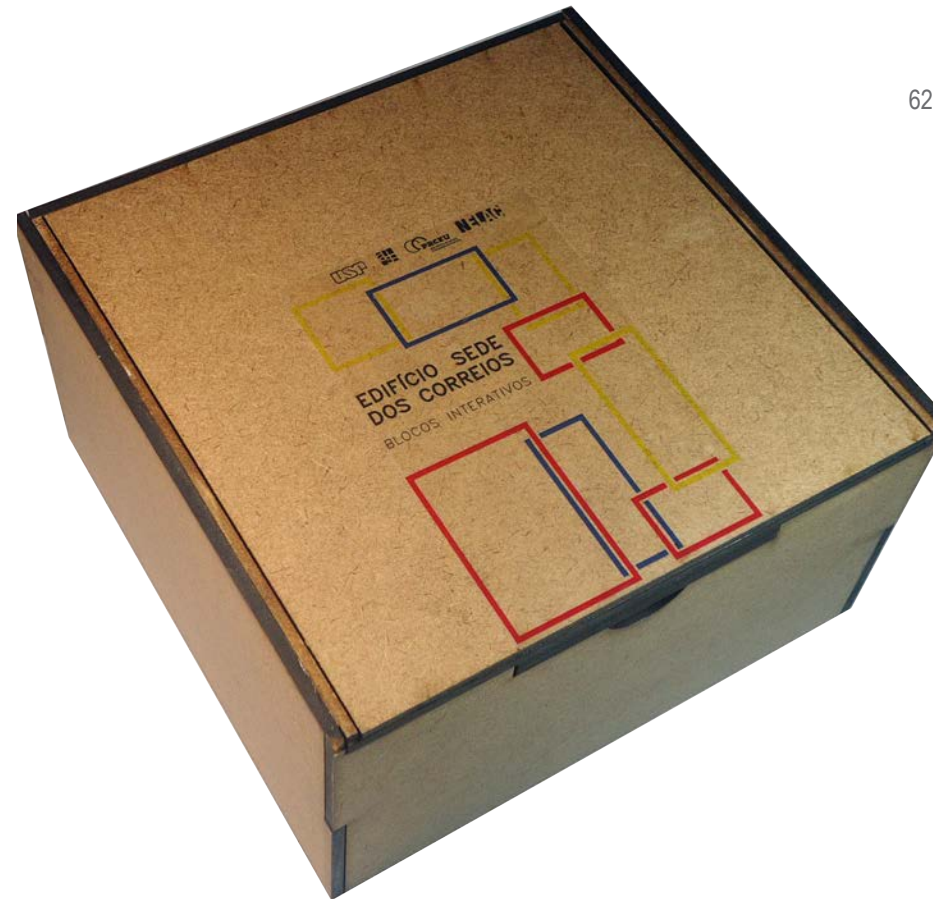
61



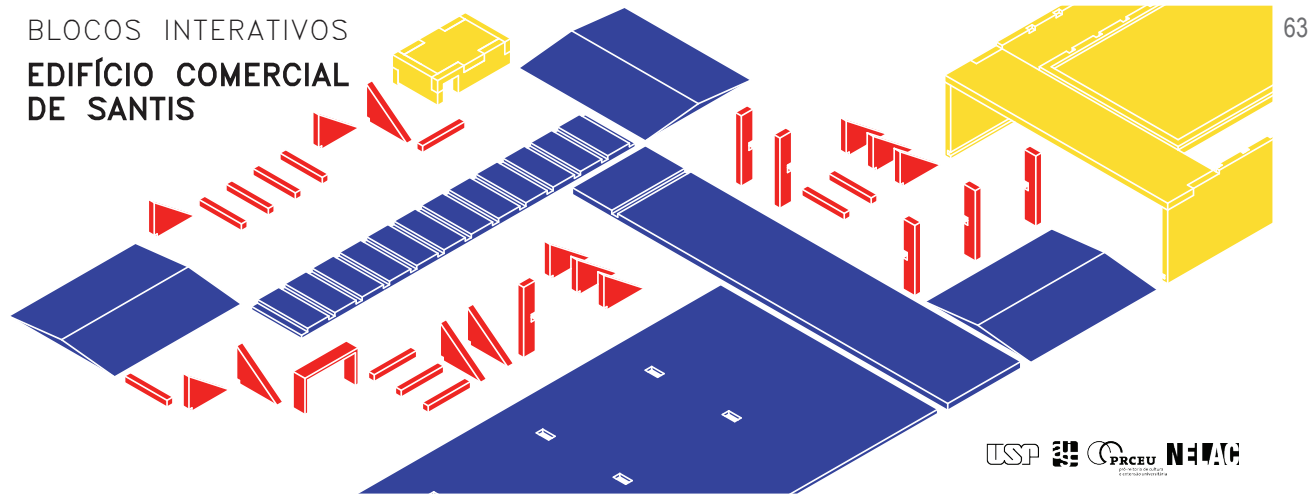
**EDIFÍCIO SEDE
DOS CORREIOS**

BLOCOS INTERATIVOS

62



BLOCOS INTERATIVOS
EDIFÍCIO COMERCIAL
DE SANTIS



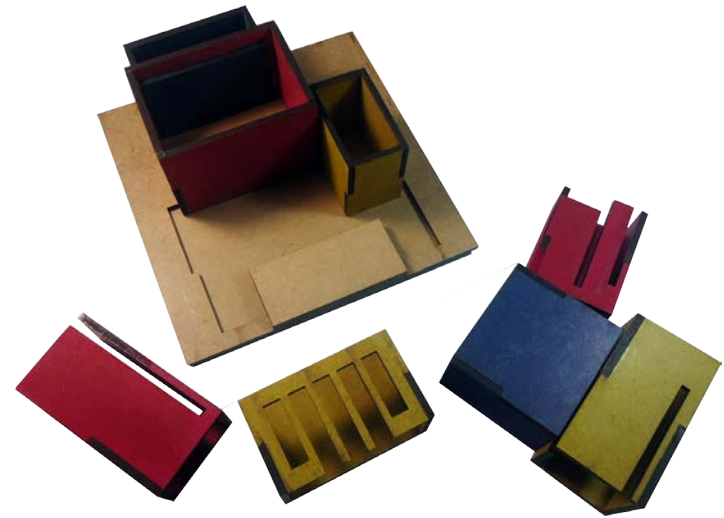
65



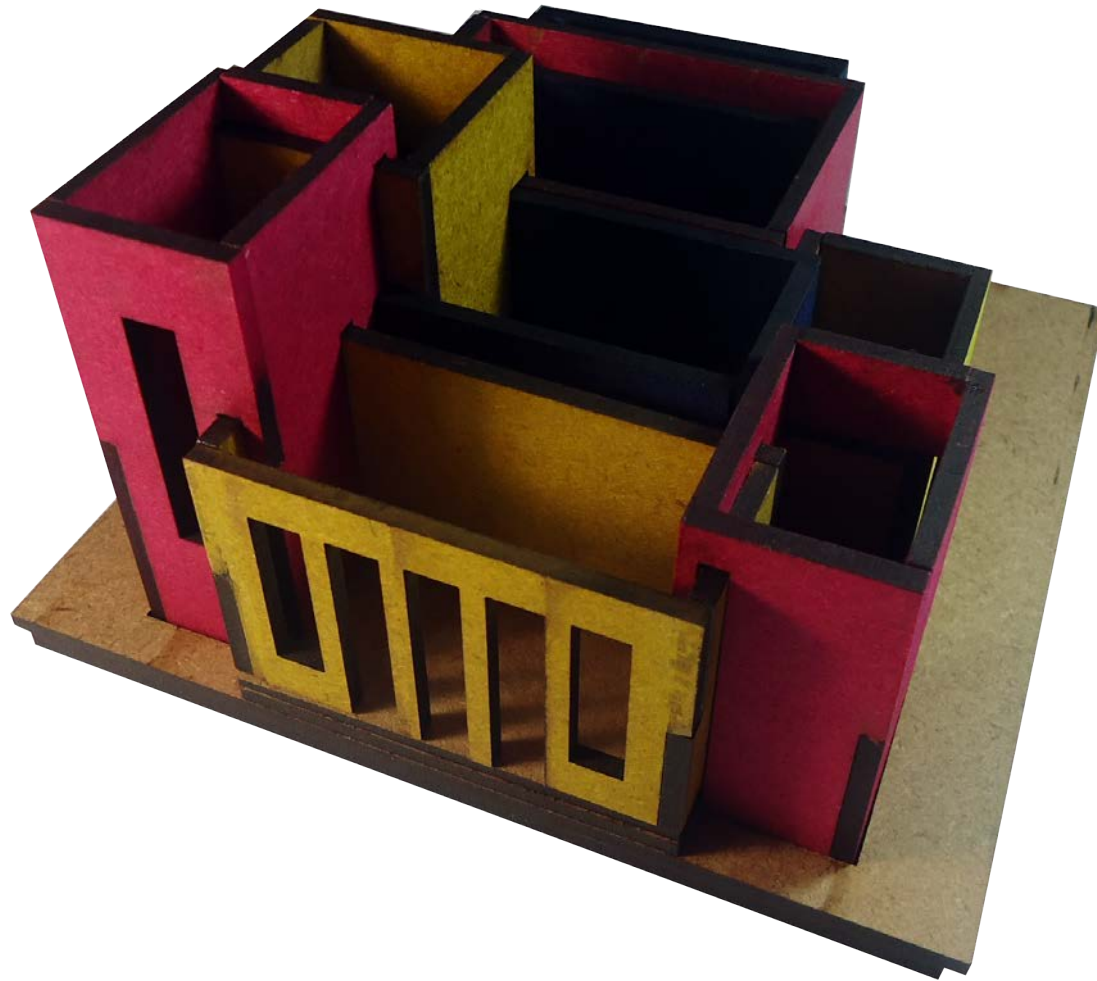
66



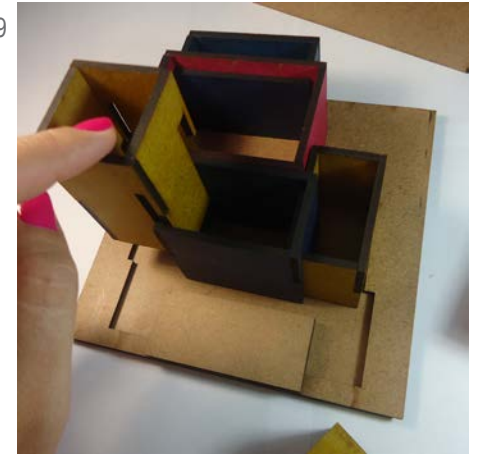
67



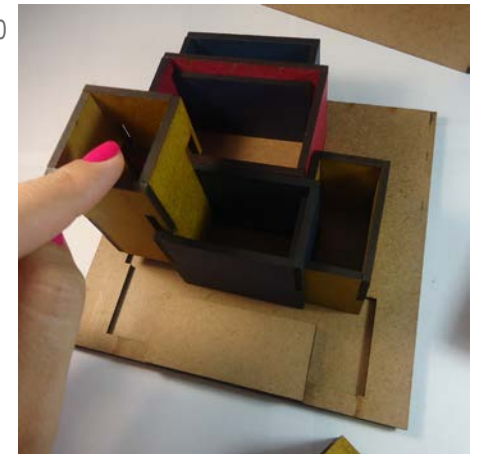
68



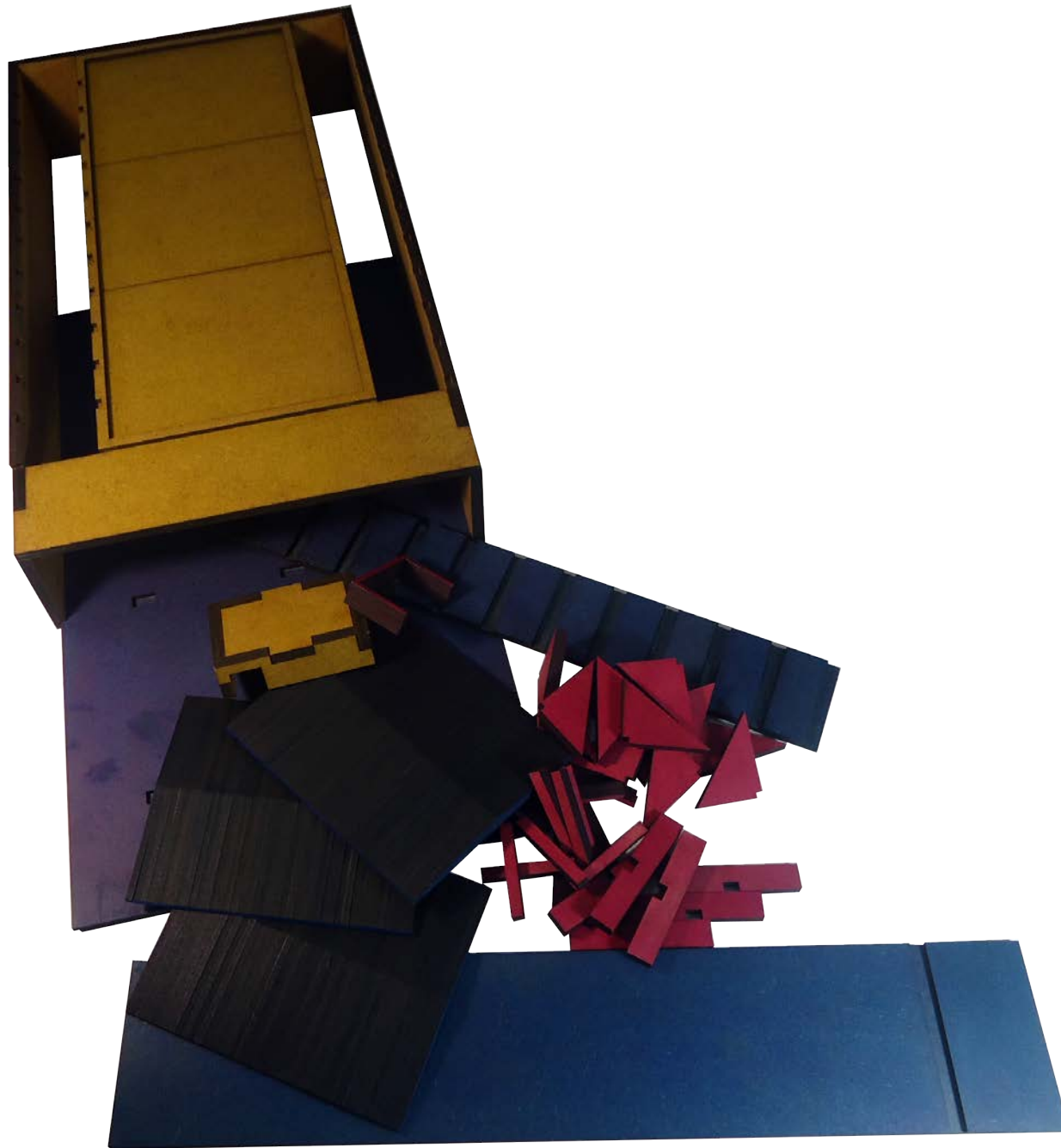
69



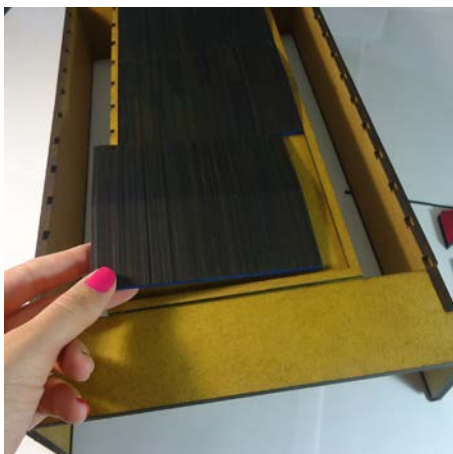
70



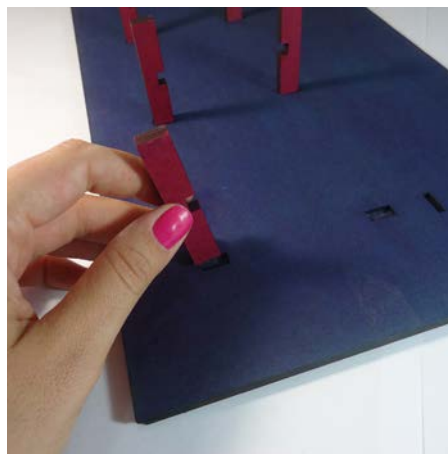
71



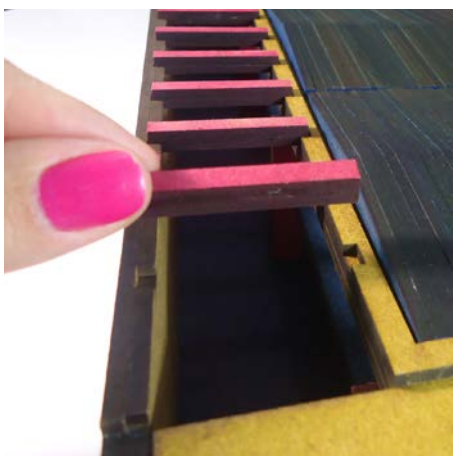
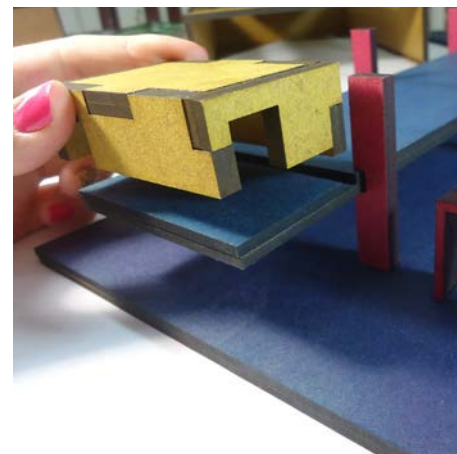
72



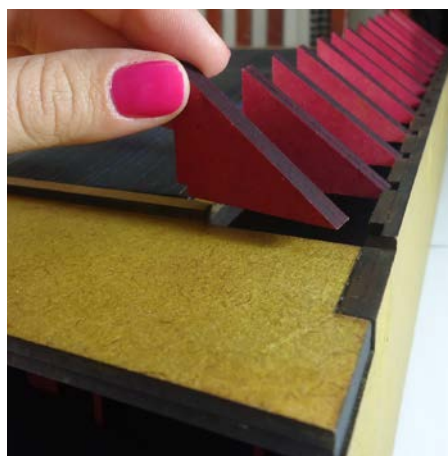
73



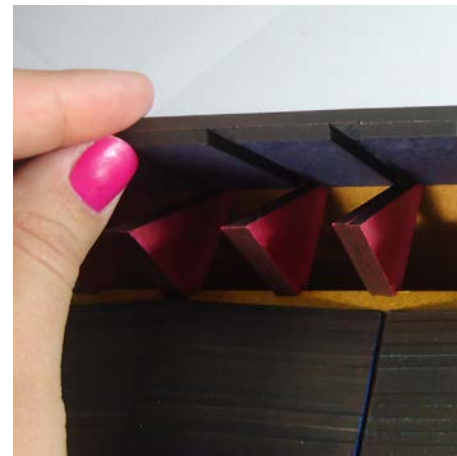
74



75

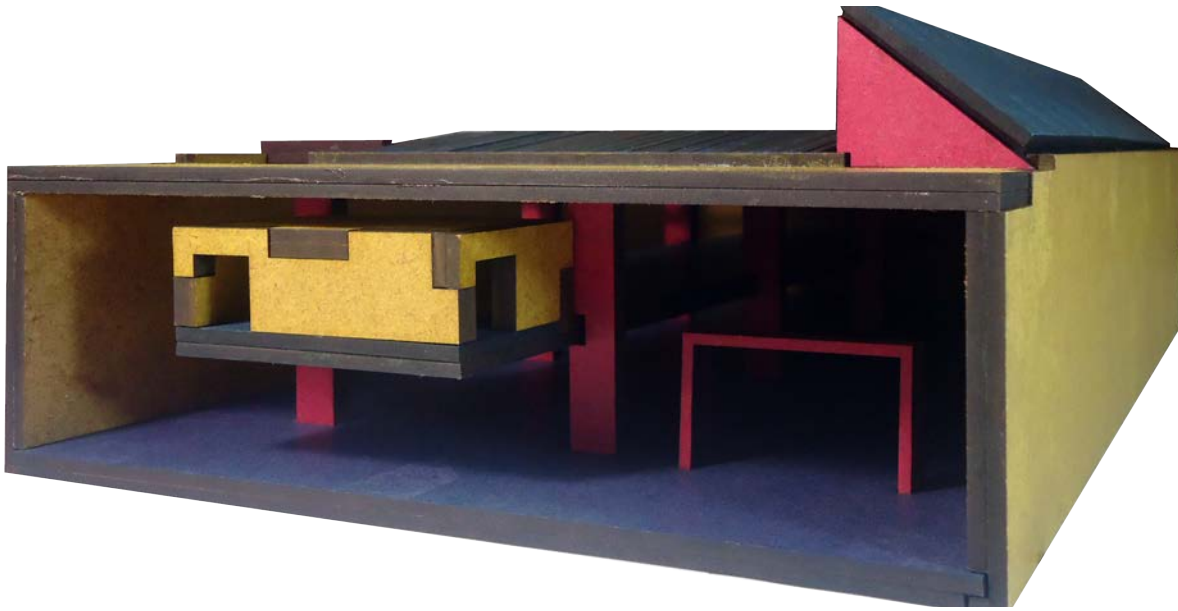


76

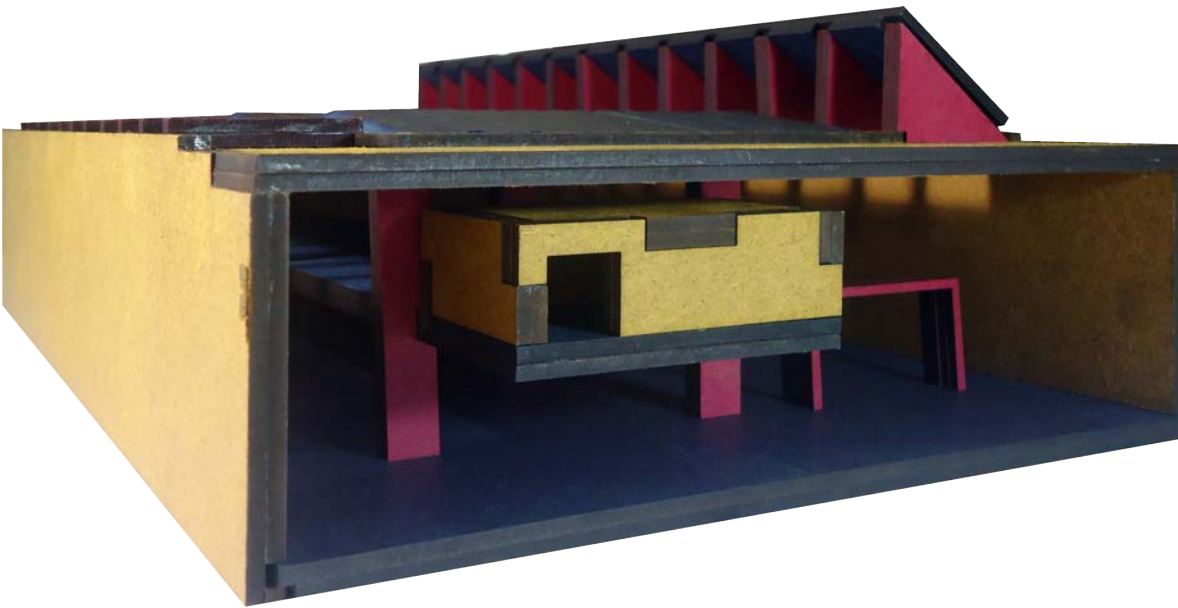


77

78



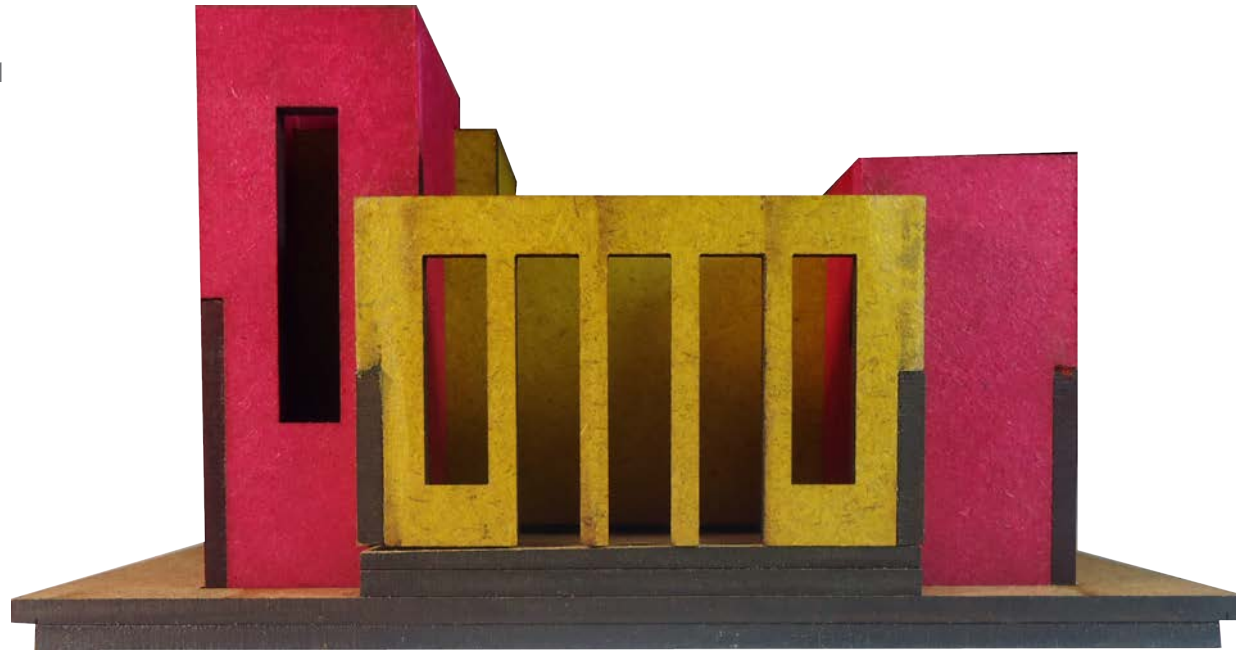
79



80



81



10 A RESPEITO DA FAIXA ETÁRIA

Baseado nos estudos teóricos a respeito dos jogos educativos e na filosofia pedagógica de Froebel concretizada em seus “Gifts” – os quais foram determinados adequados às crianças da faixa etária por volta dos oito anos de idade –, questionou-se em relação à faixa etária que seria adequada para a manipulação dos sistemas aqui desenvolvidos.

A reflexão a respeito do grau de dificuldade de montagem presente no sistema lúdico proposto sugeria que a idade adequada para o aproveitamento do valor pedagógico extraído da manipulação desse objeto-edifício seria a faixa etária de cerca dez anos, sendo melhores aproveitadas por esses não só as possibilidades que o sistema oferece de divertimento mas também de aprendizado de novas formas e composições criativas.

No entanto, isso só seria melhor comprovado com a apresentação desses sistemas ao público alvo, as crianças da Rede Pública do Ensino Fundamental.

82



83



84



11 ATIVIDADE COM OS ALUNOS

Respondendo a um dos principais objetivos da presente pesquisa, a manipulação dos sistemas desenvolvidos por seu público alvo, os objetos lúdicos finalizados foram apresentados a alunos do Projeto Pequeno Cidadão da USP São Carlos.

Essa dinâmica contou com o apoio do Projeto e com a participação de dez crianças, cinco meninos e cinco meninas, na faixa etária entre 10 e 12 anos, as quais foram divididas em 4 grupos. Cada grupo montou cada sistema uma vez, respondendo a um questionário após a realização de cada montagem.

a reação das crianças e as dificuldades

Ao apresentar os jogos às crianças, todas se mostraram eufóricas e curiosas com o que lhes foram entregues. Tão logo puderam tocar as peças, iniciaram a montagem dos sistemas. A ansiedade e a vontade de manusear as peças e montar os sistemas limitou as crianças de prestar mais atenção nas informações que auxiliam a montagem contidas no folder que acompanha o jogo. Estes lhes foram entregues pela bolsista na página exata da imagem da montagem, uma vez que esta

percebeu que as crianças não demonstraram interesse imediato de folhear o livreto, mas sim de iniciar a montagem.

Mesmo no momento das dificuldades durante o processo, as crianças não se voltavam para o auxílio contido nas imagens do folder ou nas fotos das edificações. Inúmeras vezes, quando solicitada por ajuda, a bolsista exibia a fotografia do edifício ou a imagem do jogo na capa do folder e buscava fazer perguntas de modo que as crianças observassem mais demoradamente as imagens, buscassem apreender o que viam e responder às suas próprias perguntas.

Uma das crianças não sabia onde colocar uma das peças dos Blocos Edifício Sede dos Correios, ao invés de respondê-la de imediato, a bolsista lhe apresentou a imagem da capa do folder e perguntou onde havia, naquela imagem, uma forma vermelha com uma janela grande. A criança, após observar, apontou a forma correta, respondendo a sua própria pergunta. O mesmo ocorreu outras vezes com ambos sistemas, tendo a mesma reação da bolsista, a qual buscou não responder os locais das peças para as crianças, fazendo com que elas se prendessem um pouco mais na imagem e fotografias e buscas-

sem interpretá-las.

Após a primeira montagem, as crianças de mostraram satisfeitas com a conclusão do processo e tão logo terminaram questionaram a bolsista se iam poder montar o jogo que ainda não tinham montado. Os jogos foram, então, trocados de grupos.

Após essa troca e analisando a reação das crianças durante as duas montagens, percebeu-se que o sistema que apresentou maior dificuldade foi o Blocos Edifício Sede dos Correios. A relação entre suas peças não era de imediata apreensão e algumas só se encaixam se outras já foram encaixadas, pois há uma hierarquia na ordem de montagem do jogo. Devido a isso, muitas vezes as crianças sabiam que tal peça deveria estar em determinado lugar, mas não conseguiam encaixá-las, pois esta peça deveria ter sido inserida no jogo antes de outra que já estava encaixada.

Esta foi a maior dificuldade deste sistema. Deveria ter sido pensado em um modo de desenvolver seus elementos sem esses encaixes hierarquizados, antes à maneira dos blocos maciços estudados pela pesquisadora, que tiveram sua reprodução inviabilizada pelas limitações dos meios técnicos disponíveis.

No caso dos Blocos Edifício Comercial

85



86



87



88

89



de Santis, apesar de a grande maioria não conhecer o edifício anteriormente, a montagem foi mais fluida devido à qualidade de suas peças e dos encaixes. A maior dificuldade relatada pelas crianças foi no momento de encaixar os “pilares” e a “cobertura”. No caso dos pilares, eles não se encaixavam de modo tão estável quanto deveriam para que o “mezanino” pudesse ser deslizado em seus interiores. Apesar disso, as dificuldades não desmotivaram as crianças, todas se esforçaram por terminar a montagem, pedindo por ajuda à bolsista ou observando como os outros colegas a realizavam.

90



resultado da atividade

Essa experiência com as crianças do Projeto Pequeno Cidadão se mostrou muito positiva e proveitosa, mostrou inúmeros erros e acertos, capazes de orientar modificações em ambos os sistemas agora orientado pela sua manipulação pelo seu público alvo. Essas avaliações, correções e novas propostas para os sistemas, infelizmente, não foram capazes de serem realizadas devido à falta de tempo hábil para se propor novas soluções e recolocar os jogos em prática.

Outra questão evidente foi a fragilidade dos elementos do sistema devido ao modo como foram construídos. As limitações técnicas dos meios de produção fizeram com que a bolsista optasse por produzir elementos que partissem de peças planas, as quais podiam ser plotadas da plotadora a laser disponível no IAU.USP São Carlos.

No entanto, tem-se como resultado elementos com muitas juntas de cola, as quais são pontos frágeis durante o manuseio das peças, principalmente pelas crianças. Assim, conclui-se que o melhor seria o desenvolvimento de elementos que fossem íntegros, sem juntas, ou com juntas muito bem solidarizadas. Seria uma ótima solução dispor de uma Fresadora CNC, uma impressora 3D ou de algum material leve e barato capaz de ser facilmente moldado em fôrmas sem a necessidade de uma tecnologia embutida muito específica.

Isso pode ser uma questão de continuidade para outro projeto de pesquisa, buscando viabilizar a reprodução efetiva de tais sistemas de modo mais fácil que o processo ainda em grande parte artesanal realizado pela bolsista.

Apesar das dificuldades e das condições que se dispôs para a realização deste

contato das crianças com os objetos lúdicos, toda esta experiência e seu resultado legitimam o argumento da capacidade dos objetos lúdicos de atuarem como mediadores do reconhecimento de edifícios de valor histórico para a cidade, além de introduzirem discussões acerca do que é Patrimônio Arquitetônico e quais são suas qualidades e valores para um público que, em sua maioria, não mantém contato com essa temática em seu cotidiano.

11 QUESTIONÁRIO

A seguir, temos os questionários entregues aos alunos, os quais foram respondidos após a montagem dos sistemas. A intenção inicial da bolsista ao iniciar as atividades práticas de montagem com as crianças era de que todos os alunos montassem os dois jogos e respondessem ao questionário duas vezes, de acordo com o jogo montado. No entanto, apesar de se ter conseguido fazer com que todos montassem ambos sistemas, não houve tempo suficiente para responder ao questionário pela segunda vez, já que os alunos tinham outra atividade marcada em sequência da realizada pela bolsista. Devido a isso, os Blocos Edifício dos Correios têm questionários respondidos por apenas quatro crianças, contra seis dos Blocos Edifício Comercial de Santis.

As perguntas dos questionários dizem respeito a questões que fundamentam a presente pesquisa, como a capacidade desses sistemas lúdicos de informar a respeito da arquitetura de um determinado edifício, de ser capaz de atribuir ao seu manipulador a capacidade de apreender a qualidade formal da edificação e de imaginá-la mentalmente. Além disso, questiona-se a respeito da dificuldade, aparência, e se o jogo se mostra instigante, como de

fato deve ser.

Todas essas perguntas tiveram o objetivo de fundamentar as discussões teóricas realizadas e os objetivos que foram pleiteados pela bolsista durante todo o processo de desenvolvimento dos objetos lúdicos em questão. A avaliação das respostas das crianças para casa pergunta é, então, capaz de permitir conclusões acerca da viabilidade desses jogos como ferramenta pedagógica e de apresentação da arquitetura e do patrimônio histórico de São Carlos.

perguntas do questionário

Nome do Jogo :

Idade: _____

Sexo: () feminino () masculino

1) Você já conhecia o edifício representado pelo jogo?

() Sim

() Não

2) Após ver a foto do edifício, você se lembra de tê-lo visto na cidade?

() Sim

() Não

3) Com a montagem do jogo, você consegue reconhecer o volume do edifício?

() Sim

() Não

4) Você gostou de montar o jogo?

() Sim

() Não

5) Você sente vontade de montar o jogo mais uma vez?

() Sim

() Não

6) Você achou o jogo atraente?

() Sim

() Não

7) Você sentiu dificuldade em montar o jogo?

() Sim, um pouco

() Sim, muito

() Não

Se sim, no que mais teve dificuldade?

8) A dificuldade de fez desistir de montar?

() Sim

() Não

() Não tive dificuldade

9) Você já conhecia o termo “patrimônio arquitetônico”?

Sim

Não

10) Você conhece algum edifício pertencente ao patrimônio arquitetônico de São Carlos?

Sim

Não

Se sim, quais:

análise das respostas do questionário

Os questionários respondidos pelas crianças após a montagem dos diferentes sistemas lúdicos foram avaliados separadamente para facilitar a compreensão de como cada sistema lúdico foi apreendido pelas crianças: qual sistema apresentou maior ou menor dificuldade de montagem, qual foi mais ou menos eficiente no que se objetivava com a presente pesquisa, entre outros. Tudo isso em conjunto com as observações realizadas pela bolsista durante a atividade no Projeto Pequeno Cidadão.

os blocos edifício da comercial de santis

O grupo que montou o sistema de Blocos Edifício da Comercial de Santis era formado por 6 crianças, metade do grupo possuía 11 anos e a outra metade 12. O mesmo ocorreu com o sexo, havendo 3 meninos e 3 meninas.

De todas as crianças, apenas uma (16,67%) disse já conhecer o edifício da Comercial de Santis antes da atividade. Após a montagem e ter contato com a fotografia da edificação, uma das crianças que relatou não conhecer o edifício antes da atividade respondeu que se lembrava de tê-lo visto na cidade, sendo que o restante do grupo (67,67%) respondeu negativamente às duas perguntas.

As crianças também foram questionadas a respeito do reconhecimento da volumetria da edificação após a montagem. Nesse tópico percebemos que o quadro se inverte, no qual 4 crianças (67,67%) responderam afirmativamente a respeito do jogo auxiliar no reconhecimento da volumetria da edificação.

Metade das crianças sentiu algum tipo de dificuldade ao montar o jogo. Duas crianças se queixaram da dificuldade de

colocar e manter a “cobertura” no local o qual pertence, outra relatou a dificuldade de colocar o “ pilar” na “ gaveta” e de mantê-lo firme no momento de inserir o “mezanino”. Dessas 3 crianças, apenas uma afirmou que a dificuldade a fez desistir de montar.

No entanto, apesar das dificuldades encontradas, relatadas no questionário e presenciadas pela bolsista durante as atividades, todas as crianças responderam que gostaram de montar o jogo e que o montariam mais uma vez. Das seis crianças, apenas uma disse que não achou o jogo atraente, no entanto respondeu afirmativamente às duas questões anteriores.

Quando questionadas a respeito do termo “patrimônio arquitetônico”, apenas uma criança (16,67%) respondeu que conhecia o termo, no entanto todas responderam negativamente quando questionadas se conheciam algum edifício pertencente ao patrimônio arquitetônico de São Carlos.

Uma das responsáveis no Projeto Pequeno Cidadão, que nos auxiliou a realizar as atividades com as crianças, ao introduzir a bolsista aos alunos citou a respeito da escola Álvaro Guião (1911), em São Carlos, pertencer ao Patrimônio Arquite-

tônico da cidade. A responsável perguntou quantos conheciam a escola e todos balançaram a cabeça afirmativamente, no entanto isso não influenciou a resposta desta última questão pelas crianças.

os blocos edifício sede dos correios

A maioria das crianças (75%) responderam que já conheciam o edifício Sede dos Correios, provavelmente por ser um edifício que oferece uma atividade mais presente no cotidiano da população em geral. Apenas uma criança (25%) disse não conhecer o edifício e tampouco se recordar de tê-lo visto na cidade após ter contato com sua fotografia.

Três das quatro crianças do grupo responderam que eram capazes de reconhecer o volume do edifício após a realização da montagem do sistema, e todo o grupo relatou que gostou de montar o jogo, que sentiu vontade de montá-lo mais uma vez e que o achou atraente.

Do mesmo modo como ocorreu com os Blocos Edifício da Comercial de Santis, metade do grupo relatou ter sentido alguma dificuldade na montagem do sistema, principalmente no que diz respeito a rea-

lizar alguns encaixes, no entanto apenas uma criança respondeu que a dificuldade a fez desistir de montar, apesar de a bolsista não ter presenciado tal desistência no momento da montagem. Todas as crianças se esforçaram até o final para finalizar o jogo.

Em relação ao termo “patrimônio arquitetônico”, uma das quatro crianças do grupo relatou já o conhecer e duas delas responderam afirmativamente quando questionadas se conheciam algum edifício que fazia parte desse conjunto. A fala da senhora que apresentou a bolsista aos alunos, citando a respeito da escola Álvaro Guião pertencer ao Patrimônio Arquitetônico da cidade, pode ter influenciado a resposta dos dois alunos que afirmaram conhecer um edifício pertencente ao conjunto do Patrimônio Arquitetônico, pois ambos deram como resposta o Álvaro Guião.

12 CONCLUSÃO

Com a compreensão do papel do lúdico no auxílio à pedagogia infantil, desenvolveu-se dois sistemas de blocos interativos lúdicos, tendo dois edifícios pertencente ao Patrimônio Histórico de São Carlos como objetos. A decisão de se representar, por esses sistemas lúdicos, a arquitetura pertencente a edifícios do conjunto do patrimônio arquitetônico da cidade está vinculada à intenção de utilizar tais objetos como uma linguagem que seja eficiente para transmitir aos seus manipuladores as características de edifícios que normalmente se encontram naturalizado ao olhar da maioria da população da cidade.

A partir do levantamento e análise das características arquitetônicas dos edifícios abordados, desenvolveu-se objetos que se caracterizam como sistemas de peças que funcionam como ferramentas de exploração, representação e consequente apropriação, pelo indivíduo manipulador do sistema, das qualidades espaciais e arquitetônicas das edificações.

A atividade prática com as crianças do Projeto Pequeno Cidadão foi muito positiva no sentido de afirmar os pressupostos desta pesquisa. Do contato das crianças com os sistemas lúdicos foi possível observar o quanto estas são receptivas à

manipulação destes objetos. Observando-se durante o processo como estas se propuseram a montar, até o final e acima das dificuldades, os edifícios, ficou evidente que os sistemas responderam ao seu objetivo de ser instigante e estimular sua manipulação e descoberta por parte do brincante.

Todas as crianças gostaram do jogo e sentiram vontade de montá-lo mais uma vez. Além disso, a maioria das crianças relataram que após a montagem dos sistemas, mesmo desconhecendo o edifício, conseguiam imaginar sua volumetria.

Toda esta experiência e seu resultado legitimam o argumento da capacidade dos objetos lúdicos de atuarem como mediadores do reconhecimento arquitetônico e formal de edifícios de valor histórico para a cidade, além de introduzirem discussões acerca do que é Patrimônio Arquitetônico e quais são suas qualidades e valores para um público que, em sua maioria, não mantém contado com esse tipo de abordagem em seu cotidiano.

13 AGRADecIMENTOS

Agradeço à Pró-reitoria de Cultura e Extensão Universitária da USP (PRCEU), a qual financiou e permitiu o desenvolvimento desta pesquisa, ao Núcleo de Apoio à Pesquisa em Estudos de Linguagem em Arquitetura e Cidade (N.ELAC) e ao Instituto de Arquitetura e Urbanismo de São Carlos (IAU.USP).

14 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BENJAMIN, W. A criança, o brinquedo e a educação. São Paulo: Summus, 1984. (Coleção Novas buscas em educação, 17).
- BOMTEMPO, E. Brinquedo e educação: na escola e no lar. *Psicologia Escolar e Educacional*, v. 3, n. 1, p. 61-69, 1999.
- BONANÇA, F. A. S. Jogos e suas histórias. 2002. 36 f. Trabalho de conclusão de curso (Licenciatura em Educação Física) - Faculdade de Educação Física, Universidade Estadual de Campinas, Campinas. 2002.
Disponível em: <<http://www.bibliotecadigital.unicamp.br/document/?code=000320595&opt=4>>. Acesso em: 07 out. 2012.
- BROUGÈRE, G. A criança e a cultura lúdica. *Revista da Faculdade de Educação*, v. 24, n. 2, 1998.
Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-25551998000200007>. Acesso em: 07 out. 2012.
- BUSCHER BLOCKS. Buscher Blocks: Links. Disponível em: <<http://www.buscherblocks.com/links.htm>>. Acesso em: 07 out. 2012.
- CAILLOIS, R. Os jogos e os homens: a máscara e a vertigem. Lisboa: Cotovia, 1990.
- FERRARI, M. Friedrich Froebel: o formador das crianças pequenas. *Revista Nova Escola*. 2011. Disponível em: <<http://revistaescola.abril.com.br/educacao-infantil/4-a-6-anos/formador-criancas-pequenas-422947.shtml>>. Acesso em: 28 set. 2012.
- FLUSSER, V. Jogos. 1967. Disponível em <<http://www.cisc.org.br/portal/biblioteca/jogos.pdf>>. Acesso em: 28 ago. 2012.
- FRIEDMANN, A.; NACHMANOVITCH, S. Segredos do mundo lúdico. *Cadernos Nepsid*, n. 1, 2003. Disponível em: <<http://issuu.com/adriafried/docs/cadernos-do-nepsid-1/1>>. Acesso em: 28 set. 2012.
- GOMES, M. O. Jogo, educação e cultura: “senões e questões”. *Psicologia em Estudo*, v. 5, n. 2, p. 91-98, 2000.
- KISHIMOTO, T. M. Froebel e a concepção de jogo infantil. *Revista da Faculdade de Educação*, v. 22, n. 1, p. 145-167, 1996.
- LARA, A. H. et al. Brinquedos, modelos: uma atividade lúdica se transforma em curricular com apoio das novas tecnologias de fabricação digital. In: CONGRESO DE LA SOCIEDAD IBEROAMERICANA DE GRAFICA DIGITAL, 14., 2010, Bogotá.

LEGO. LEGO history timeline. Disponível em: <http://aboutus.lego.com/en-us/lego-group/the_lego_history/>. Acesso em: 06 fev. 2013.

MAIS um caso de serendipity: a descoberta de Ladislav Sutnar. Disponível em: <http://architoys.blogspot.com.br/2010_03_01_archive.html>. Acesso em: 07 out. 2012

MEIRA, A. M. Benjamin, os brinquedos e a infância contemporânea. *Psicologia & Sociologia*, v. 15, n. 2, p. 74-87, 2003. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/psoc/v15n2/a06v15n2.pdf>>. Acesso em: 07 out. 2012

MEZZOMO, R.; ALVES, A. M. P. O conceito de jogo na psicologia histórico-cultural de Daniel Elkonin e na filosofia da educação de Gilles Brougère. *Psicopedagogia*, 2009.

NOVA68 MODERN DESIGN. Disponível em: <http://www.nova68.com/Merchant2/merchant.mvc?Screen=PROD&Product_Code=-naefbauhaus9412>. Acesso em: 18 out. 2012

MUNARI, B. *Das coisas nascem coisas*. São Paulo: Martins Fontes, 1981.

MUSEUM OF MODERN ART - MoMA. Century of the child. New York. Disponível em: <<http://www.moma.org/interactives/exhibitions/2012/centuryofthechild/#/timeline/avant-garde-playtime/untitled>>. Acesso em: 01º out. 2012.

NAEF Bauhaus Bauspiel Building Set. Disponível em: <<http://www.quintessentia.com/naef-bauhaus-bauspiel-building-set.html>>. Acesso em: 01º out. 2012.

PONTES, F. A. R.; MAGALHÃES, C. M. C. A estrutura da brincadeira e a regulação das relações. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, v. 18, n. 2, p. 213-219, 2002.

SUMMER 1995: Froebel Blocks Assignment (1). Disponível em: <<http://www.religio.de/froebel/fsteine.html>>. Acesso em: 28 set. 2012.

THE STRONG: National Museum of Play Online Collection.

Disponível em: <<http://www.thestrong.org/online-collections/nmop/1/45/110.12306>>. Acesso em: 18 ago. 2013

VOLPATO, G. Jogo e brinquedo: reflexões a partir da teoria crítica. *Educação & Sociedade*, v. 23, n. 81, p. 217-226, 2002. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/es/v23n81/13938.pdf>>. Acesso em: 03 out. 2012

os folders dos objetos lúdicos

A seguir, seguem os folder, página a página, desenvolvidos pela pesquisadora e que acompanham cada jogo.

Primeiramente, temos o folder dos Blocos Edifício da Comercial de Santis, seguido do folder dos Blocos do Edifício Sede dos Correios.

Como citado anteriormente no item “as embalagens, etiquetas e folders”, estes introduzem, cada uma das edificações representadas pelos sistemas desenvolvidos, comentam acerca do objetivo da pesquisa e dos objetos e da história e da arquitetura de cada edificação. Trazem também diagramas que auxiliam na montagem dos jogos e fotos das edificações.

Tem-se com isso o objetivo de introduzir os edifícios selecionados aos brincantes, em sua realidade e em sua representação lúdica.

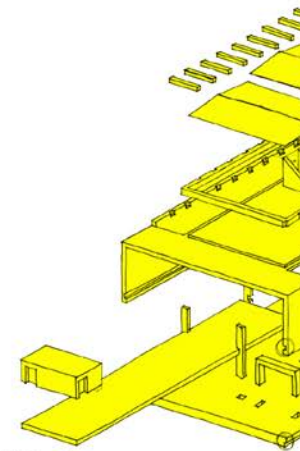
EDIFÍCIO COMERCIAL
DE SANTIS
BLOCOS INTERATIVOS



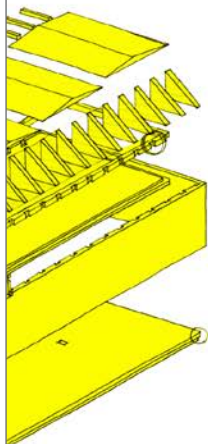
AUTORES

Renata Cecilia Gonçalves
Joubert José Lancha

Instituto de Arquitetura e Urbanismo
IAU.USP São Carlos
2014



93



OS BLOCOS DE SANTIS

Esse sistema de montar foi desenvolvido dentro da proposta de um projeto de pesquisa financiado pela Pró-Reitoria de Cultura e Extensão Universitária da USP (PRCEU), o qual propôs o desenvolvimento de um objeto que represente um edifício pertencente ao Patrimônio Histórico, Cultural e Arquitetônico de São Carlos. A interação de um indivíduo com esse sistema de blocos, assim, permite o reconhecimento da arquitetura dessa edificação por parte daquele, sendo uma ferramenta de exploração da qualidade espacial e arquitetônica do edifício representado.

94

DECIO TOZZI ARQUITETO

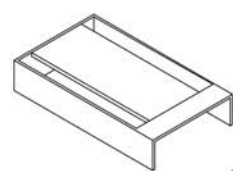
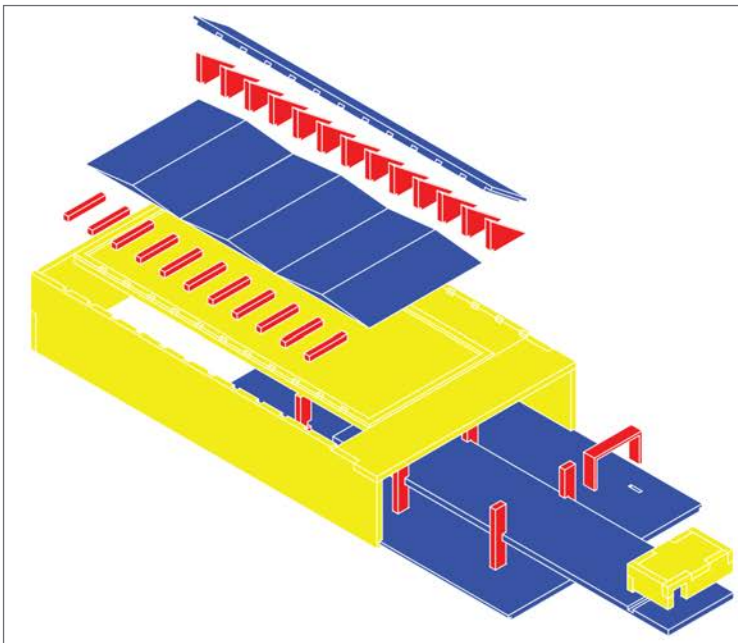
Decio Tozzi nasceu na cidade de São Paulo, em 1936. Ingressou na Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Presbiteriana Mackenzie (FAU-UPM), em 1956, formando-se em 1960. Além de atuar na prática profissional como arquiteto, realizou atividades como professor na faculdade em que se formou, na Universidade Católica de Santos e na Faculdade de Arquitetura e Urbanismo de São Paulo. Formado durante a construção de Brasília, investia na modernização da construção civil, escolhendo o concreto armado como sistema construtivo preferencial.



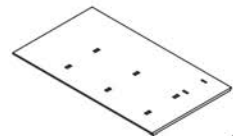
EDIFÍCIO COMERCIAL DE SANTIS

Em 1972, no município de São Carlos, São Paulo, Tozzi deixou como legado para a cidade o edifício da Comercial de Santis, que se caracteriza formalmente pela composição de diversos sólidos geométricos, tendo como um dos elementos mais marcantes uma "caixa" de concreto armado que envolve toda a edificação. O arquiteto utilizou na obra o concreto armado aparente, tijolos de barro maciços e grandes planos de vidro. Hoje, devido ao seu valor arquitetônico, a edificação pertence ao conjunto do Patrimônio Histórico, Cultural e Arquitetônico da cidade de São Carlos.

EDIFÍCIO COMERCIAL DE SANTIS



CAIXA
1 peça



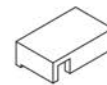
GAVETA
1 peça



MEZANINO
1 peça



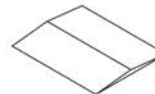
COBERTURA
1 peça



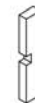
BALANÇO
1 peça



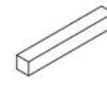
PORTAL
1 peça



TELHA
3 peças



PILAR
6 peças

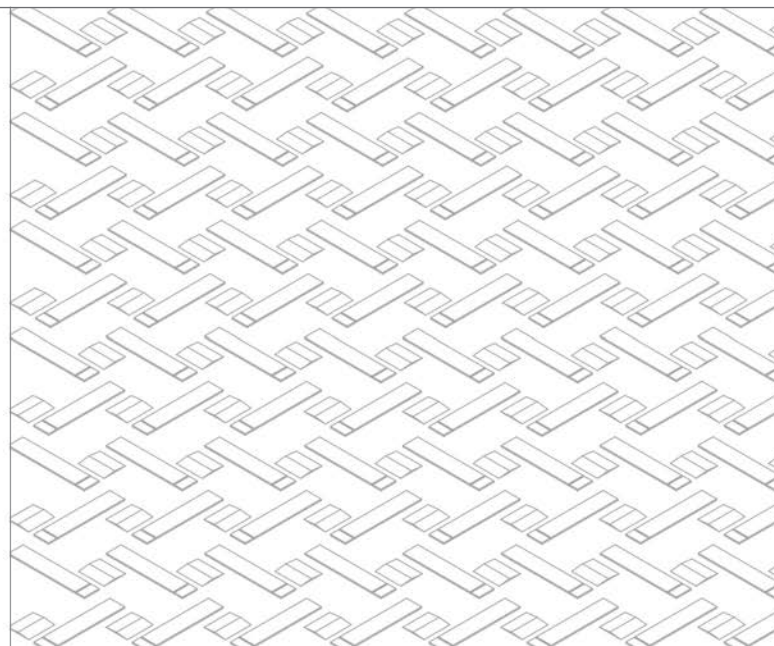
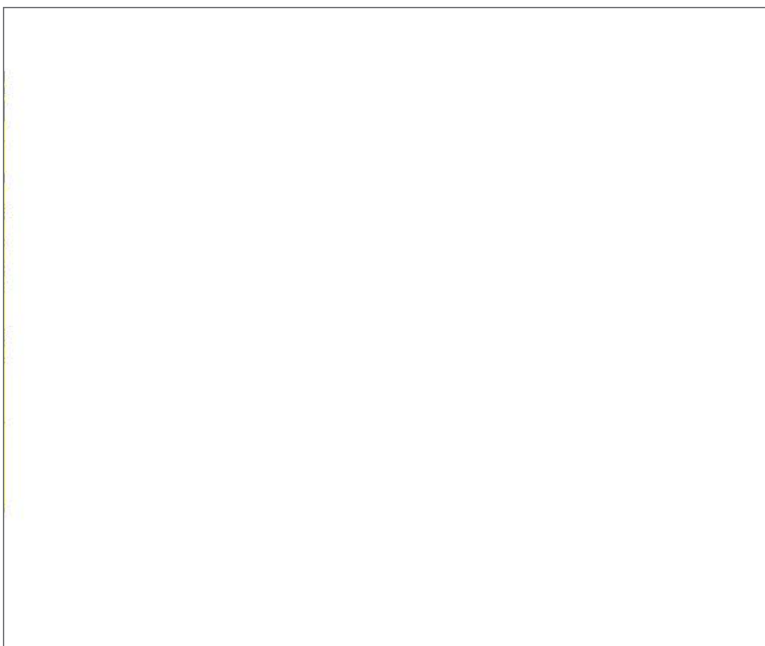


BARRA
11 peças

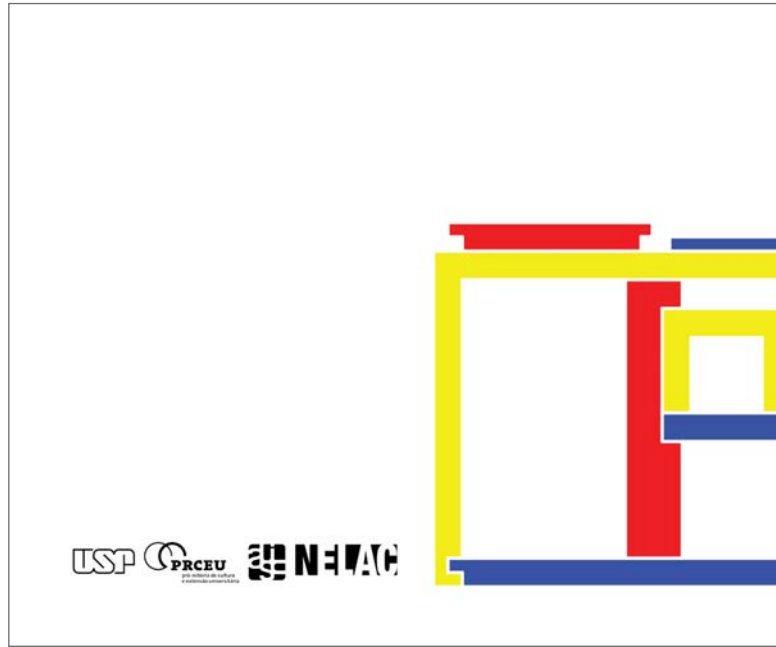


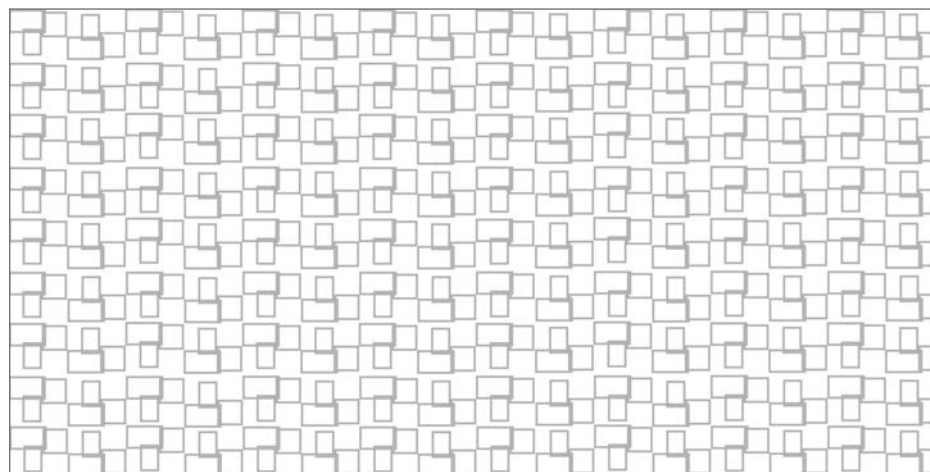
TRIANGULO
13 peças

95



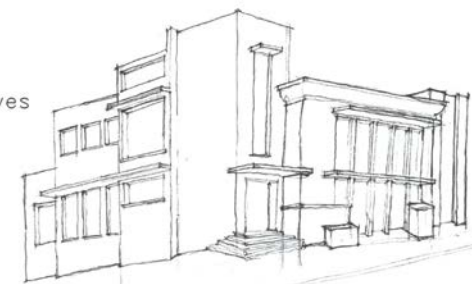
96





AUTORES

Renata Cecília Gonçalves
Joubert José Lancha



Instituto de Arquitetura e Urbanismo
IAU.USP São Carlos
2014

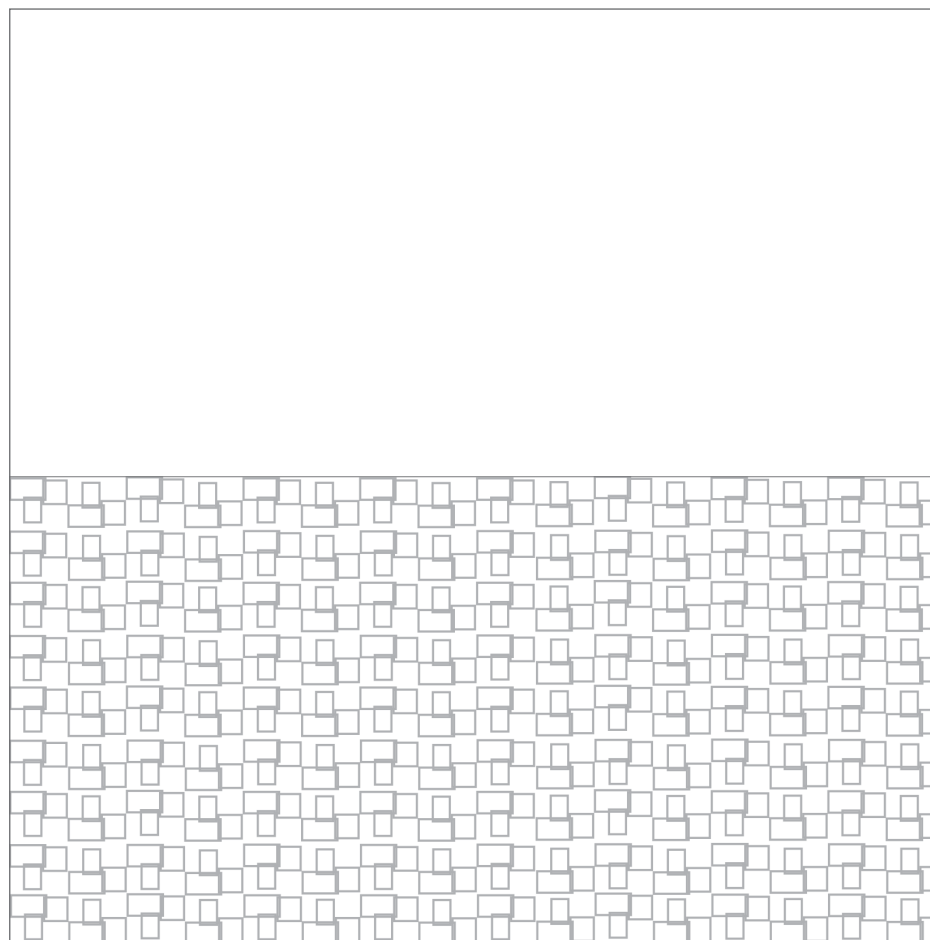
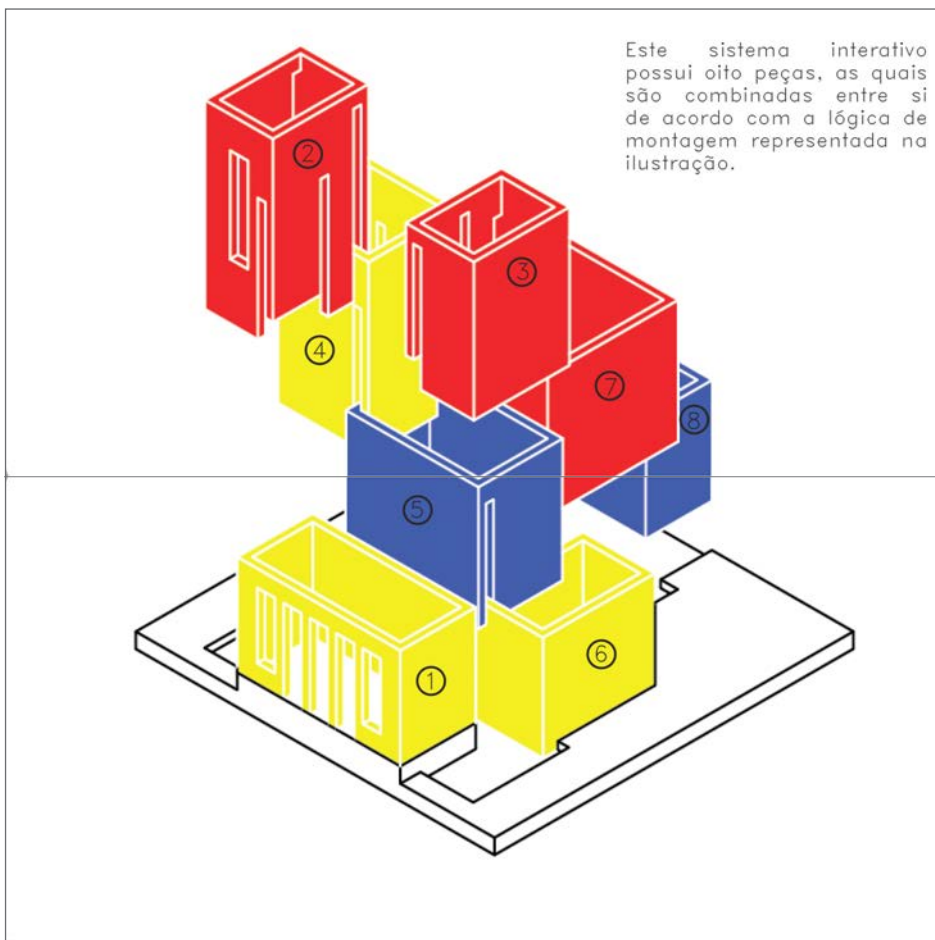
O SISTEMA INTERATIVO LÚDICO

Esse sistema de montar foi desenvolvido dentro da proposta de um projeto de pesquisa financiado pela Pró-Reitoria de Cultura e Extensão Universitária da USP (PRCEU), o qual propôs o desenvolvimento de um objeto que represente um edifício pertencente ao Patrimônio Histórico, Cultural e Arquitetônico de São Carlos. A interação de um indivíduo com esse sistema de blocos, assim, permite o reconhecimento da arquitetura dessa edificação por parte daquele, sendo uma ferramenta de exploração da qualidade espacial e arquitetônica do edifício representado.



EDIFÍCIO SEDE DOS **CORREIOS**

São poucas as informações a respeito do edifício sede dos Correios em São Carlos. Sabe-se que o terreno, que originalmente pertenceu ao major Joaquim Sampaio (1832–1908), foi adquirido pela Diocese de São Carlos em 1908, funcionando como residência do bispo a partir de 1910. Em 1949, com a doação do imóvel à prefeitura da cidade pela diocese, o prédio pré-existente foi demolido em 1949 e o atual edifício sede dos Correios foi construído. Inaugurado em meados de 1950, a tipologia arquitetônica da edificação, a qual apresenta traços da arquitetura Art Déco, foi utilizada em outras agências sede dos Correios construídas no país naquele período.





USP PRCU N-VA

exposição “century of the child”, MoMA, NY

A exposição “Century of the Child” do MoMA (Museum of Modern Art), em Nova York, faz um panorama rico do desenvolvimento dos brinquedos ao longo de décadas, expondo as diversas qualidades formais desses objetos e as suas respectivas possibilidades de interação com a criança.

A exposição apresenta a evolução dos brinquedos desde o final do século XIX até meados do século XX, trazendo número diverso de objetos de qualidades distintas. No entanto, selecionou-se dentre essa diversidade de brinquedos alguns de maior interesse para a pesquisadora, os quais foram organizados compondo uma “Linha do Tempo dos Brinquedos” (figura 106) com vistas a exemplificar modelos didáticos, técnicas construtivas, relacionamento desses objetos com a educação e a arquitetura

Buscou-se nesta linha do tempo a representação cronológica não de todos, mas dos sistemas lúdicos que fossem mais interessantes para o desenvolvimento da parte prática desta pesquisa de Iniciação Científica. Sendo assim, apenas alguns dos brinquedos exposto no MoMA

foram dispostos nesta linha cronológica organizada pela pesquisadora, a qual envolve o século XIX, com o Froebel Blocks, até o início da década de 1970, com o Chica Modular Children’s Chairs.

A maioria dos sistemas expostos nesta linha do tempo possuem em comum o uso da madeira e/ou a abordagem do brinquedo como um sistema o qual possibilita inúmeras possibilidades compositivas, instigando a imaginação da criança.

Excetuando o Bauhaus Bauspiel Blocks, de Alma Siedhoff-Buscher, os demais objetos encontram-se no acervo de tal exposição e estão abaixo descritos segundo consta no site do MoMA. Apenas o LEGO System e o Toy Tinkers não possuíam descrição neste sítio.

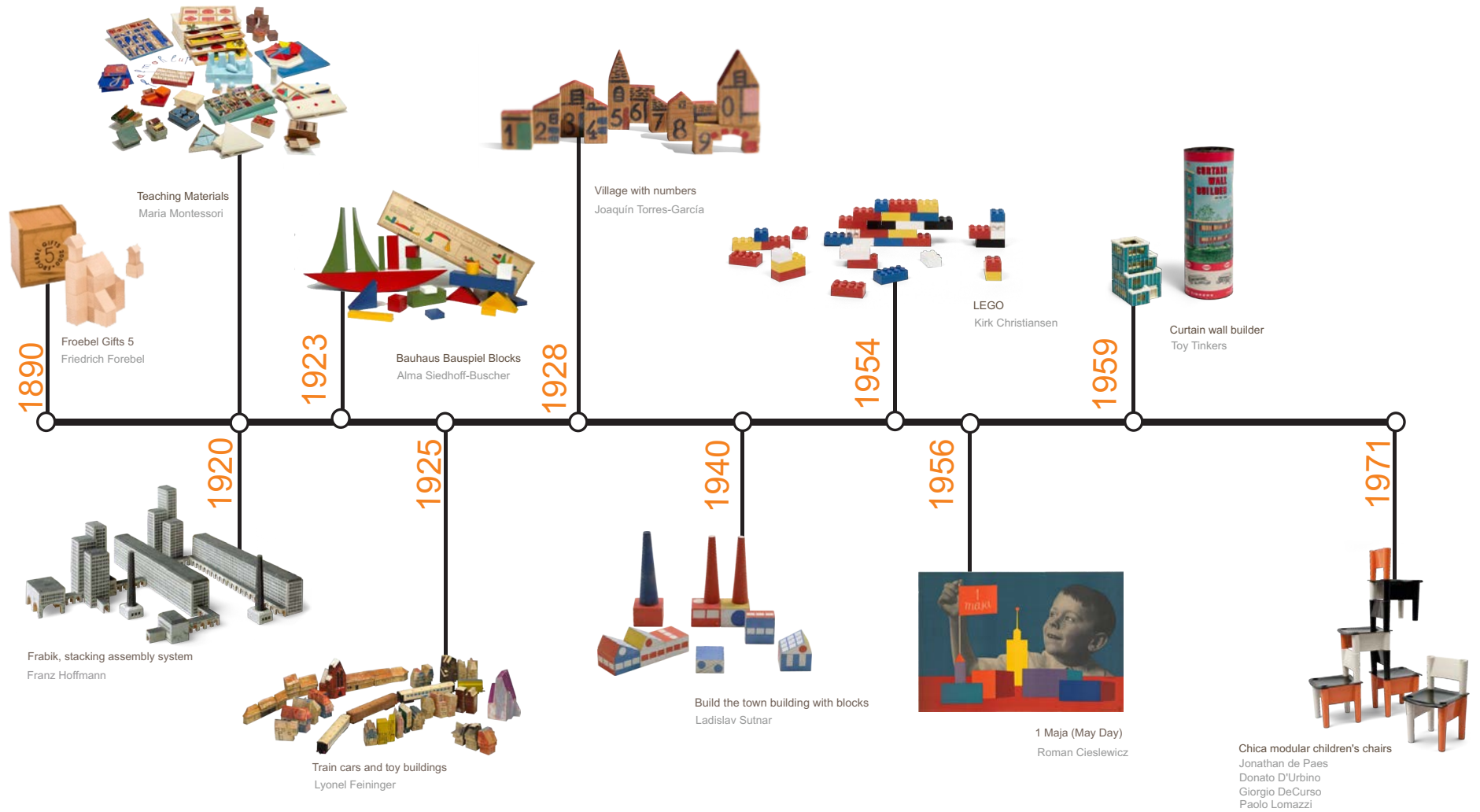
Friedrich Froebel. Froebel Gifts, 1890

Projetado para aguçar a curiosidade e a criatividade nas crianças, Froebel concebeu uma série de vinte jogos, o qual chamou de “Gifts”. Esses objetos formaram o núcleo de um modelo de ensino para crianças pioneiro no mundo, o qual ancorava momentos de diversão que eram, simultaneamente, direcionados por um professor e instigados pelas próprias crianças. Os

Gifts de um a dez, incluíam: esferas revestidas em crochê de diferentes cores, blocos de madeira para construir, formas geométricas e anéis de aço que podiam ser arranjadas entre si de diversas formas. Os Gifts 11 a 20 forneciam material para atividades com direcionamentos prévios, tal como folhas de papel coloridas para recortar, tecer e dobrar. No início do século XX, esse sistema se tornou tão popular que os Froebel Gifts se incorporaram ao sistema de produção em série na Europa e nos EUA. (MUSEUM OF MODERN ART – MOMA, tradução da pesquisadora)



105



Josef Franz Maria Hoffmann. Fabrica. Sistema de montar por empilhamento, 1920

Madeira pintada de várias dimensões.

Embora o nome de Hoffman ser de um conjunto de blocos de construção as quais fazem referência à produção industrial, suas peças, como a maioria dos produtos associados ao moderno design “Viennese” para crianças, eram feitos à mão e relativamente caros. (MUSEUM OF MODERN ART – MOMA, tradução da pesquisadora)

Maria Montessori. Materiais para ensino, 1920

Madeira de dimensões variadas. Produzidas por Baroni e Maragon, Gonzaga, Itália.

Enquanto estudava graduação em medicina na Regia Università di Roma Sapienza – a primeira mulher a se qualificar nesta – Montessori desenvolveu um interesse particular pelo potencial de criação das crianças com dificuldade de aprendi-

dizado. A partir da análise sistemática dessas crianças brincando, ela concebeu uma atividade baseada em métodos de ensinamento que utilizavam objetos e materialidades para estimular seus sentidos, e ela acreditava que crianças deveriam ter liberdade para explorar esses materiais de acordo com seus ritmos pessoais. A publicação de 1909 de Montessori a respeito de seu método inovador rendeu seguidores internacionais, o que levou ao estabelecimento de escolas baseadas em sua filosofia, ao redor do mundo. (MUSEUM OF MODERN ART – MOMA, tradução da pesquisadora)

Lyonel Feininger. Vagões de trem (1913-14) e edifícios (1925-55)

Madeira esculpida com diversas cores e dimensões.

Feininger, um dos primeiros nomeados no workshop de gravura da Escola Bauhauss desenvolveu vários brinquedos para seu filho, o qual os desenhou pelo imaginário e seguindo as características das tirinhas cômicas do pai, de 1906, publicadas no Chicago Tribune. A paisagem



109



110



111



urbana de Feininger, de casas e igrejas em madeira esculpidas e pintadas, possui partido no filme e na arquitetura expressionista Alemãs, em que distorções na expressão eram utilizadas para transmitir uma epifania. Os ápices denteados das igrejas góticas, primeiramente talhados em miniatura para seu filho, reaparecem em vários dos seus desenhos e pinturas, incluindo a famosa fachada do primeiro manifesto da Bauhaus, de 1919. (MUSEUM OF MODERN ART – MOMA, tradução da pesquisadora).

Joaquín Torres-García. Vila com números, 1928

Madeira pintada, dez peças permutáveis de dimensões variadas.

Torres-García complementou sua prática escultural de abstrações experimentais em madeira com a criação de objetos para brincar, que ele via como uma forma igualmente válida de expressão artística. O potencial criativo inerente a tais brinquedos está presente em sua numeração, que permite à criança ordená-los, empilhá-los, desmontar e remontar edifícios, pontes e os demais elementos da paisagem das

ruas. Em tais brinquedos, Torres-García colocou ênfase particular em fornecer componentes abstratos às crianças ao invés reproduzir integralmente objetos presentes no cotidiano dos mesmos. (MUSEUM OF MODERN ART – MOMA, tradução da pesquisadora).

Ladislav Sutnar. Construir a cidade construindo com blocos, 1940-1943

Madeira pintada, trinta peças de diversas dimensões.

De acordo com seu compromisso com os princípios modernistas, Sutnar acreditava no poder cognitivo da linguagem visual enraizada em formas e cores elementares. Construindo cidades inteiras com blocos, ele creditava que daria às crianças uma consciência da forma e da estrutura que faz referência direta com os simples volumes geométrico da arquitetura funcionalista, enquanto também oferecia um senso das relações funcionais e estéticas entre diversos tipos de edifícios da cidade moderna. Ele descreveu esses objetos de ensino não-verbais em “taught thought play”, ou seja, como “vitaminas necessárias para

o desenvolvimento correto da criança”. Seu conjunto de protótipos nunca foi colocado em produção em série. (MUSEUM OF MODERN ART – MOMA, tradução da pesquisadora)

Roman Cieslewicz. 1 Maja (May Day), 1956

Imediatamente após a tomada soviética sobre a Polônia (iniciada em 1939 e finalizada em 1948), Moscou aplicou um controle rigoroso sobre diversos aspectos do cotidiano, privado e público. Este cartaz (ver imagem na linha do tempo) mostra um modelo para crianças recém produzido do Palácio da Cultura e Ciência, um presente da União Soviética ao povo polonês. O May Day e as festividades do Dia internacional da criança eram um dos mais extravagantes espetáculos do calendário comunista, com considerável enfoque em atividades para as crianças. Dada a gravidade do sofrimento da Polônia durante a Segunda Guerra Mundial – quase 20% da população polonesa foi morta entre 1939 e 1945 e aproximadamente 85% dos edifícios em Warsaw, destruídos – as crianças e as brincadeiras passaram a ter importância relevante a esse novo país, já

tão frágil. (MUSEUM OF MODERN ART – MOMA, tradução da pesquisadora)

Toy Tinkers. Construtor de cortinas de parede, 1959

Não há definições pelo MoMA e não foram encontradas demais em outras fontes. O único material encontrado a respeito deste objeto foi iconográfico e, a partir da análise deste, este objeto foi selecionado para fazer parte da linha do tempo em questão por apresentar em suas peças formalidades que representam algumas das qualidades estéticas dos edifícios do movimento arquitetônico moderno: os painéis de vidro e de paredes. Trata-se de um brinquedo que apresenta, como alguns demais escolhidos para essa linha do tempo, características formais e construtivas dessa arquitetura, além de permitir a construção não só de residências, mas de grandes arranha-céus da cidade moderna, dependendo do “tema” do brinquedo e da quantidade de peças.

Jonathan de Paes, Donato D’Urbino, Giorgio DeCurso e Paolo Lomazzi. “Chica” sistema de cadeira modula-

res para crianças, 1971

Chica (também chamado de Junior) é um sistema modulado de componentes de plástico que podem ser agregados um aos outros de diferentes formas, criando assentos, mesas e estruturas. Os elementos, feitos em quatro cores vivas, são claros o suficiente para crianças mais velhas brincarem e reconfigurarem estruturas, em um produto que exemplifica a diversão e o espírito italiano flexível no pós guerra. Esses protótipos, fabricados para a exposição do MoMa de 1972 “Italy: The New Domestic Landscape”, demonstraram a conservação da concepção de um design contestatório de Emilio Ambasz: objetos com potencial para criar relações que eram “flexíveis funcionalmente e [promissoras de] múltiplos modos de uso e arranjos”. (MUSEUM OF MODERN ART – MOMA, tradução da pesquisadora)



Do contato com esses objetos e da apreensão de seu caráter de feitura e ideológico, é interessante atentar a respeito do aproveitamento de uma oportunidade, por parte dos artistas desse período, de colocar brinquedos não só novos conceitos pedagógicos, mas também novos conceitos formais, artísticos e arquitetônicos. Lyonel Feininger, por exemplo, não só possuía vínculo com a escola Bauhaus como projetou um sistema de montar para seu filho baseado na arquitetura expressionista Alemã.

Esses sistemas de ensino possuíam funções pedagógicas aos moldes das novas teorias. Porém, acreditando no poder cognitivo da linguagem visual, não só eram inovadores no sentido de sua base ideológica, mas também em sua formalização e representação, familiarizando as crianças com os conceitos, relações e formas da cidade e arquitetura que nasciam no final do século XIX e início do século XX, conceitos os quais por vezes não eram bem aceitos pela maioria dos adultos no período em questão.



alma siedhoff-buscher,
bauhaus bauspiel blocks,
1923

“(…) Alma Siedhoff-Buscher estudou sob famosos teóricos da Bauhaus, Johannes Itten e criou esse conjunto de peças de brincar logo após terminar seu curso preliminar da Bauhaus. Ela os desenvolveu para ser parte do quarto das crianças no modelo da casa bloco de montar da Bauhaus, “Am Hrn” em Weimar. Bauhaus Bauspiel (também conhecido como Bauhaus Bauspiel: Ein Schiff é um modelo original desenhado pelo movimento da Bauhaus. Ele é perfeito para jovens e adultos, ensina sobre cores, formar e texturas como os blocos de montar criados por artistas. (...)”

Esse conjunto de blocos de montar define-se com as linhas limpas e típicas do estilo Bauhaus. Este é caracterizado por suas formas reduzidas. Cubos, cilindros e esferas permitem a você criar sua própria obra-prima Bauhaus. Promove aos adultos e crianças horas de diversão. Barry Bergdoll, curador-chefe de arquitetura e design do Museu de Arte Moderna de Nova York, considerou este Bauspiel Bauhaus como uma das coisas favoritas de sua coleção

e um dos principais objetos em sua exposição “oficinas da Bauhaus para a modernidade.” (NOVA68 MODERN DESIGN, tradução da pesquisadora)

godtfred kirk christiansen,
LEGO, 1954-1958

O nome LEGO é uma abreviação de duas palavras dinamarquesas ‘leg godt’, que significa “brincar bem”. É o nosso nome e é o nosso ideal.

O Grupo LEGO foi fundado em 1932 por Ole Kirk Kristiansen. A empresa passou de pai para filho e agora é propriedade de Kjeld Kirk Kristiansen, neto do fundador.

Percorreu-se um longo caminho nos últimos quase 80 anos - de uma oficina de carpinteiro pequena para a empresa moderna e global que é hoje, em termos de vendas, é o quarto maior fabricante de brinquedos.

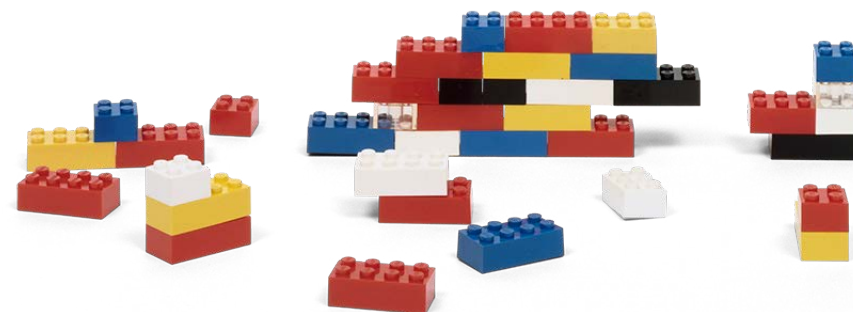
O primeiro LEGO tijolo de ligação automática da LEGO é nosso produto mais importante. É por isso que temos orgulho de ter sido nomeado duas vezes – ‘Brinquedo do século’. Nossos produtos foram objeto de amplo desenvolvimento ao longo dos anos - mas a base continua a ser o

tijolo LEGO tradicional.

O tijolo em sua forma atual foi lançada em 1958. O princípio de intertravamento com seus tubos o torna único e oferece possibilidades ilimitadas de construção. É apenas uma questão de se deixar a imaginação fluir - e deixando uma riqueza de idéias criativas surgirem através do jogo. (Fonte: LEGO, tradução da pesquisadora)



115



116

BENJAMIN, W. A criança, o brinquedo e a educação. São Paulo: Summus, 1984.

Walter Benjamin, pensador alemão do século XX, em seu livro de reflexões “A criança, o brinquedo, a educação”, abrange temas importantes para aprofundar o entendimento do universo da criança, do brinquedo e do brincar e quais os impactos desses dois últimos no desenvolvimento da infância.

O autor decorre suas reflexões atendendo para as transformações do brinquedo e da educação infantil ao longo de certo período histórico, as implicações dessas transformações no universo infantil e a corrupção da atividade do brincar e do brinquedo, dada geralmente pela falta de entendimento por parte do adulto do que esses representam para o desenvolvimento criativo e cognitivo da criança.

De fato, Benjamin defende que a brincadeira, para a criança, significa não só libertação do mundo dos adultos, mas também a criação, conforme brincam de seu próprio mundo. Tal reflexão do autor muito tem haver com o período em que este refletia a respeito do tema da educação infantil, já que é sabido que nos séculos XIX

e XX se começou a buscar por ideais para uma nova pedagogia, como observado na filosofia de Froebel e na aplicação do método “kindergarten” de ensino.

As demandas pedagógicas incentivaram a busca de entendimento do universo infantil da brincadeira e do aprendizado, pois até então a criança era vista pelos adultos como versões destes em dimensões reduzidas, sem entender as qualidades do mundo daquela, de suas necessidades educativas e de desenvolvimento cognitivo, criativo e moral.

Tratando-se da pedagogia infantil, inúmeras são as reflexões do autor a respeito dos brinquedos e também dos livros infantis do período anterior ao de suas reflexões e dos que se encontravam contemporâneos a essas. O autor faz um jogo comparativo entre tais objetos ao longo de períodos históricos, notando as transformações as quais estiveram sujeitos e no que isso implicou na educação infantil.

Segundo palavras do autor, a Alemanha é o “centro espiritual do brinquedo”, pois foi neste país que nasceram os mais tradicionais, como o soldadinho de chumbo. Porém, durante o século XVIII a comercialização de tais produtos ficava a cargo dos comerciantes de ferragens e só

posteriormente, com a especialização comercial, que o comerciante de brinquedos tomou posse dessa atividade.

Assim como se podia encontrar animais de madeira com o marceneiro, assim também soldadinhos de chumbo com o caldeireiro, figuras de doce com o confeitiro, bonecas de cera com o fabricante de velas (BENJAMIN, 1984; p.68)

Não só os comerciantes de ferragens possuíam tal papel no universo infantil: o produtor de velas comercializava bonecos de cera, o marceneiro, de madeira, o confeitiro, as bonecas de açúcar, isso sem contar os comerciantes de papéis e enfeites que também possuíam seus produtos.

Isso tem relação direta com o fato de que originalmente os brinquedos descendem da manufatura doméstica, de formas e materialidades primitivas dos camponeses e artesãos os quais alicerçaram base sobre a qual os brinquedos infantis se desenvolveram. Isso gerava uma relação importante de reconhecimento da criança em seu brinquedo, pois segundo Benjamin, “o espírito do qual descendem os produtos, o processo total de sua produção e não ape-

nas seu resultado, está sempre presente para a criança no brinquedo.” (BENJAMIN, 1984; p. 93)

Desse modo, nota-se que o brinquedo denuncia quando acabado o seu processo produtivo. Torna-se rica a relação da criança com aquele a mediada em que esta se identifica não só com esse objeto no momento do brincar, mas também com sua fatura e com o processo, os “passos” de sua produção até a sua conclusão.

(...) a construção total de sua boneca ou de seu cãozinho, na medida em que ela [a criança] possa imaginar como esses brinquedos são feitos. É exatamente isso que a criança deseja saber, aquilo que estabelece uma relação viva com suas coisas (BENJAMIN, 1984; p.93)

Porém, essa identidade é quebrada quando, no século XVIII, a indústria incipiente se choca com a produção manufatureira dos fabricantes originais, desvinculando estes da produção de brinquedos e a família e as crianças de identificarem-se não só com o processo produtivo desses objetos, que se era possível até então, mas também com os objetos finais dessa

produção, tornando-os estranho às crianças e aos pais. Os brinquedos modernos tinham como uma de suas qualidades, segundo Benjamin, a falta de vínculo com o primitivo e com o estilo da produção manufatureira doméstica que existia anteriormente.

Madeira, ossos, tecidos, argila, representavam nesse microcosmo os materiais mais importantes, todos eles já eram utilizados em tempos patriarcais, quando o brinquedo significava ainda a era do processo de produção que ligava pais a filhos (BENJAMIN, 1984; p.69)

Não obstante, a indústria tomou conta da produção, inviabilizando a manufatura e encarecendo o preço dos brinquedos devido ao uso de técnicas de produção que não favoreciam reduzir ou manter o custo desses.

Porém, não é apenas nos processo produtivo “moderno” dos brinquedos que reside críticas do autor, as qualidades destes objetos também são analisadas de acordo com qual seria sua relação com o mundo infantil e com a educação das crianças. O autor critica a impregnação do uni-

verso do mundo dos adultos nos objetos infantis, já que o brinquedo por vezes imita este universo ou, como já explicou Callois, faz parte de antigos objetos de culto dos adultos os quais foram absorvidos ou impostos às crianças, que com imaginação e o decorrer do tempo, transformaram-se em brinquedos.

Ao citar o autor Grober em uma de suas reflexões, Benjamin defende que o oposto a esse processo de impregnação do universo adulto atribui maior valor aos brinquedos, pois são “tanto quanto mais autênticos quanto menos o parecem ao adulto”. Objetos como a bola e o papagaio, por exemplo, estão mais distantes de um valor de “instrumentos de brincar”, já que a brincadeira viva reside no distanciamento de uma atividade mimética do mundo adulto.

No entanto, ao tratar da pedagogia infantil, Benjamin não se vinculou apenas a análise do objeto “brinquedo” fabricado de madeira, cera ou metal. O autor faz na obra uma abordagem generosa à posição que os livros infantis ocuparam no que diz respeito à educação dos menores e no poder do lúdico aliado ao aprendizado nos livros e cartilhas educacionais infantis.

O livro infantil educava moralmente e

alegrava a criança, seja por sua interatividade com o leitor ou pelas suas gravuras coloridas ou xilogravuras. Benjamin aponta para o fato de como esse objeto tornou-se alvo de colecionadores pelas suas características de feitura, de retratação de histórias e de pedagogia. Estas últimas são de grande interesse notar num panorama histórico, pois demonstram preocupação em se direcionar aos menores um tipo de literatura que lhes fosse adequada visto que a literatura adulta não cumpria tal papel.

O livro infantil alemão – assim começa a introdução à sua história – nasceu com o Iluminismo. Com sua forma de educação os filantropos colocaram à prova o imenso programa de formação humanitário. Se o homem era piedoso, bom e sociável por natureza, então deveria ser possível fazer da criança, ser natural por excelência, o homem mais piedoso, mais bondoso e mais sociável (BENJAMIN, 1984; p.49)

Na pedagogia, os livros infantis, por vezes, cumpriam papel moralizante e edificante na formação da criança segundo os princípios da sociedade em que esta se

encontrava inserida. Na educação através desses objetos, os livros interativos despertavam a curiosidade, a imaginação e o interesse e, simultaneamente, podiam possuir caráter moralizador.

Benjamin exemplifica citando um livro que apresentava conforme a criança o folheava com suas mãos de modos distintos, dois caminhos possíveis de comportamento: um da desobediência e o outro da obediência. Cada caminho possuía suas consequências: este era presenteado com brinquedos e guloseimas, aquele com castigos e retratação de fisionomias de sofrimento.

O primórdio dessa literatura tem no “Orbis Pictus” de Amos Comenius seu primeiro exemplar, porém são inúmeros os demais que foram se apresentando no decorrer dos séculos, seja em contos de fadas e canções, seja em livros folclóricos e de fábulas. Os temas são inúmeros, diversos, e muitas vezes antiquados e tendenciosos, porém o que salva o interesse a estes últimos é a ilustração que os mesmos possuem: rebuscadas, detalhistas e feitas em cobre colorido ou xilogravuras simples e monocromáticas.

É importante, porém, destacar que da mesma maneira como citou Froebel e Cal-

lois, o exagero da representação mimética - no caso dos livros infantis na ilustração -, o colorido excessivo que chama atenção para si e não para sua mensagem, acabam por desfavorecer o desenvolvimento criativo e imaginativo da criança que se depara com tal ilustração.

Através da ostentativa exortação à descrição de seu conteúdo, essas ilustrações [xilogravuras] despertam na criança a palavra. Mas descrevendo as imagens como palavras, a criança ‘descreve-as’ de fato, com rabiscos. Ao contrário de toda a superfície colorida, a dessas ilustrações é apenas sugerida e, por isso, dá asas à imaginação da criança (BENJAMIN, 1984; p.56)

Os livros e os brinquedos infantis, já defendidos por inúmeros pensadores do século XX aqui destacados e tendo seu reforço teórico dado por tais reflexões do pensador Walter Benjamin, têm potenciais pedagógicos e moralizantes, capacidade de despertar a criatividade e a imaginação das crianças e de fertilizar seu campo de crescimento intelectual, moral, social e humano.

CAILLOIS, R. Os jogos e os homens: a máscara e a vertigem. Lisboa: Cotovia, 1990.

“Os jogos são em número variadíssimos e de múltiplos tipos: jogos de sociedade, de destreza, de azar, jogos de ar livre, de paciência, de construção, etc. Apesar desta quase infinita diversidade, e com uma notável constância, a palavra “jogo” evoca por igual a as ideias de facilidade, risco ou habilidade. Acima de tudo, contribui infalivelmente para uma atmosfera de descontração ou de diversão. Acalma e diverte. Evoca uma atividade sem escolhas mas, também sem consequências na vida real. Opõe-se ao caráter desta última e, por isso, vê-se qualificada de frívola. Por outro lado opõe-se ao trabalho tal como o tempo perdido se opõe ao tempo bem empregado.” (p. 09)

“Assim, desde o primeiro instante, cada um de nós se convence de que o jogo não passa de uma fantasia agradável e de uma vã distração, quaisquer que sejam o cuidado que nele se ponha, as faculdades que nele se mobilizem, o rigor que ele exija.” (p. 09)

“Nestas condições, parece tanto mais significativo que historiadores eminentes, após aprofundados inquéritos, e psicólogos escrupulosos, após repetidas e sistemáticas observações, tenham pretendido fazer do espírito de jogo uma das molas principais do desenvolvimento das mais altas manifestações culturais em cada sociedade e da educação moral e do progresso intelectual dos indivíduos.” (p. 09-10)

“O termo ‘jogo’ combina, então, em si com as ideias de limites. Liberdade e invenção.” (p.11)

“Todo jogo é um sistema de regras que definem o que é e o que não é do jogo, ou seja, o permitido e o proibido. Estas convenções são simultaneamente arbitrarias, e imperativas e inapeláveis. Não podem ser violadas sob nenhum pretexto pois, se assim for, o jogo acaba imediatamente e é destruído por esse fato. Porque a única coisa que faz impor a regra é a vontade de jogar, ou seja, a vontade de a respeitar. Ou se faz o jogo, ou não se faz.” (p.11-12)

“O que se designa por jogo surge, desta vez, como um conjunto de restrições voluntárias, aceitas de bom grado e que estabelecem uma ordem estável, por vezes uma legislação tácita num universo sem lei.” (p. 12)

“Jogo significa, portanto, a liberdade que deve permanecer no seio do próprio rigor, para que este último adquira ou conserve a sua eficácia. Além o mais, todo o mecanismo pode ser considerado como uma espécie de jogo numa outra acepção do termo, que o dicionário precisa da seguinte forma: “Ação regular e combinada de diversas partes numa máquina”. Uma máquina, de fato, é um puzzle de peças concebidas para se adaptarem umas às outras e para funcionar em harmonia. Mas, no interior deste jogo, todo ele

exatidão, intervém dando-lhe vida, um jogo de outro tipo. O primeiro é combinação exata, relojoaria perfeita, o segundo é elasticidade e margem de movimentos.

São estas as variadas e ricas acepções que mostram em que medida, não o jogo em si, mas as disposições que ele traduz e fomenta, podem efetivamente constituir importantes fatores civilizacionais.” (p. 12)

“Há casos em que os limites se esfumam, em que a regra se dissolve e há outros em que, pelo contrário, a liberdade e a invenção estão prestes a desaparecer. Mas o jogo significa que os dois polos subsistem e que há uma relação que se mantém entre um e o outro. Propõe e difunde estruturas abstratas, imagens de locais fechados e reservados, onde podem ser levadas a cabo concorrências ideais. Essas estruturas, essas concorrências são, igualmente, modelos para as instituições e para os comportamentos individuais. Não são segura e diretamente aplicáveis a um real sempre problemático, equívoco, emaranhado e variado onde os interesses e as paixões não se deixam facilmente. Contudo, os modelos sugeridos pelos jogos constituem também antecipações do universo regado que deverá substituir a anarquia natural.” (p. 13)

“O mesmo se passa no domínio da estética. Em pintura. As regras da perspectiva são, em grande parte, convenções. Engendram hábitos que, por fim, as fazem parecer naturais. Para a música as leis da harmonia, para a arte dos versos, as leis da prosódia e da métrica, qualquer outra forma de coerção, unidade ou cânone para a escultura, a coreografia e o teatro, todas constituem igualmente legislações diversas, mais ou menos explícitas ou detalhadas, que limitam e, ao mesmo tempo, orientam o criador. São uma espécie de regras do jogo que se joga. Além disso criam um estilo comum e identificável em que se conciliam equilibram a disparidade do gosto, a provação da dificuldade técnica e os caprichos do gênio.” (p. 14)

“Os jogos de competição conduzem ao desporto, os jogos de imitação e de ilusão prefiguram as religiões do espetáculo. Os jogos de azar e de combinação estiveram na origem de vários desenvolvimentos das matemáticas, no cálculo de probabilidade à topologia. É assaz evidente: o panorama de fecundidade cultural dos jogos não deixa de ser impressionante. A sua contribuição ao nível do indivíduo não é menos. Os psicólogos reconhecem-lhes um papel vital na história da autoafirmação da criança e na formação da sua personalidade. Jogos de força, de destreza, de cálculo são exercício de diversão. Tornam o corpo mais vigoroso, mais dócil e mais resistente, a vista mais aguda, o tato mais sutil, o espírito mais metódico e mais engenhoso. Cada jogo reforça e estimula qualquer capacidade física ou intelectual. Através do prazer e da obstinação, torna fácil o que inicialmente era difícil ou extenuante.” (p. 15-16)

“Todavia, o jogo mobiliza as diversas vantagens que cada pessoa pode ter recebido do acaso, o seu maior zelo, a implacável e inalienável sorte, a audácia de arriscar e a prudência de calcular, a capacidade de conjugar estar diferentes espécies de jogo, que

também o é e em termos superiores, de uma mais ampla complexidade, visto que a arte de associar de forma útil as forças indiferentemente dispostas. De certo modo, nada mais do que o jogo exige atenção, inteligência e resistência nervosa.” (p. 16-17)

“Loyola preconizava que era preciso agir contando apenas consigo mesmo, como se Deus não existisse, mas na recordação constante de que tudo dependia da sua vontade. O jogo não é escola menos árdua. Ordena ao jogados que não descure nada, com vista ao triunfo, mantendo com este as devidas distâncias. O que foi ganho pode ser perdido, aliás, está mesmo destinado a ser perdido. A forma como se vence é mais importante do que a vitória em si e, em todo o caso, mais importante do que a aposta. Aceitar a derrota como simples contratempo, a vitória sem embriaguez nem vaidade, essa distanciação, essa derradeira contenção no que se respeita à própria ação é a lei do jogo. Considerar a realidade como um jogo. Ganhar mais terreno a certos costumes sociais que fazem recuar a mesquinhez, a cobiça e o ódio, é praticar um ato de civilização.” (p. 17)

“Com feito, uma característica do jogo é não criar nenhuma riqueza, nenhum valor. Por isso se diferencia do trabalho ou da arte. No fim do lance, tudo pode e deve voltar ao ponto e partida. Sem que nada de novo tenha surgido: nem colheita, nem objetos manufaturados, nem obra-prima, nem capital acrescido. O jogo é ocasião de gasto total; de tempo de energia, de engenho, de destreza e muitas vezes de dinheiro, para a compra dos acessórios ou para eventualmente pagar o aluguel do local. Quanto mais profissionais, pugilistas, ciclistas, jockeys ou atores que ganham a vida no ringue, na pista, no hipódromo ou nos palcos e que devem preocupar-se com o salário, as porcentagens ou os bônus, claro que sente aspecto não se devem encarar isso como jogadores, mas como trabalhadores. Quando jogam é a outro jogo qualquer.” (p. 25)

“Todavia é indiscutível que o jogo deve ser definido como uma atividade livre e voluntária, fonte de alegria e divertimento. Um jogo em que fôssemos forçados a participar deixaria imediatamente de ser jogo. Tornar-se-ia uma coerção, uma obrigação de que gostaríamos de nos libertar rapidamente. Obrigatório ou simplesmente recomendado, o jogo perderia uma das suas características fundamentais, o fato de o jogador a ele se entregar espontaneamente de livre vontade e por exclusivo prazer, tendo a cada instante a possibilidade de optar pelo retiro, pelo silêncio, pelo recolhimento, pela solidão ociosa ou por uma atividade fecunda. Daí a definição de jogo que Valéry propõe: existe jogo quando “o tédio pode soltar aquilo que o entusiasmo prendera”. Porque só existe jogo quando os jogadores querem jogar e jogam, mesmo que seja o jogo mais absorvente ou mais extenuante, na clara intenção de se divertirem e de afugentar as preocupações, ou seja, de se afastarem da vida todos os dias. Acima de tudo, e sobretudo, urge que tenham a possibilidade de irem embora quando lhes aprouver, dizendo: ‘Não jogo mais.’” (p. 26)

“Há muitos jogos que não envolvem regras. Deste modo, não existem regras, pelo menos em termos fixos e rígidos, para brincar

às bonecas, aos soldados, aos policiais e aos ladrões, aos cavalos, aos comboios, aos aviões, em geral, aos jogos que supõem uma livre improvisação e cujo principal atrativo advém do gozo de desempenharmos um papel, de nos comportarmos como se fôssemos determinada pessoa ou determinada coisa, uma máquina, por exemplo.” (p. 28)

“Por agora, as análises precedentes permitem já definir essencialmente o jogo como uma atividade:

1. _ livre: uma vez que, se o jogador fosse a ela obrigado, o jogo perderia de imediato a sua natureza de diversão atraente e alegre;
2. _ delimitada: circunscrita a limites de espaço e de tempo, rigorosa e precisamente estabelecidos;
3. _ incerta: já que o seu desenrolar não pode ser determinado nem o resultado obtido previamente, e já que é obrigatoriamente deixado à iniciativa do jogador uma certa liberdade na necessidade de inventar;
4. _ improdutiva: porque não gera nem bens, nem riqueza nem elementos novos de espécie alguma; e, salvo alteração de propriedade no interior do círculo dos jogadores, conduz a uma situação idêntica à do início da partida;
5. _ regulamentada: sujeita a convenções que suspendem as leis normais e que instauram momentaneamente uma legislação nova, a única que conta;
6. _ fictícia: acompanhada de uma consciência específica de uma realidade outra, ou de franca irreabilidade em relação à vida normal.” (p. 29-30)

“Depois de examinadas as diferentes possibilidades, proponho para tal uma divisão em quatro rubricas principais, conforme predomine, nos jogos considerados, o papel da competição, da sorte, do simulacro ou da vertigem. Chamar-lhes-ei, respectivamente Agôn, Alea, Mimicry e Ilinx. Todas se inserem francamente no domínio dos jogos. Joga-se à bola, ao perlinde ou às damas (agôn), joga-se na roleta ou na lotaria, faz-se de pirata, de Nero ou de Hamlet (mimicry), brinca-se, provocando em nós mesmos, por um movimento rápido de rotação ou de queda, um estado orgânico de confusão e desordem, (ilinx). No entanto, estas designações não abrangem por inteiro todo o universo do jogo, Distribuem-no em quadrantes, cada um governado por um princípio original. Delimitam setores que agrupam os jogos de uma mesma espécie. Mas no seio desses setores, os diferentes jogos são escalonados na mesma ordem, segundo uma progressão análoga. Desta forma, pode-se hierarquizá-los simultaneamente entre dois polos antagônicos. Numa extremidade, reina, quase absolutamente, um princípio comum de diversão, turbulência, imprevisto e despreocupada expansão, através do qual se manifesta uma certa fantasia contida que se pode designar por paidia. Na extremidade oposta, essa exuberância alegre e impensada é praticamente absorvida, ou pelo menos disciplinada, por uma tendência complementar, contrária nalguns pontos, ainda que não em todos, à sua natureza anárquica e caprichosa: uma necessidade crescente de a subordinar a regras convencionais, imperiosas e incômodas, de cada vez mais a contrariar criando-lhe incessantes obstáculos com o propósito de lhe dificultar a consecução

do objetivo desejado. Este torna-se, assim, perfeitamente inútil, uma vez que exige um número sempre crescente de tentativas, de persistência, de habilidade ou de artifício. Designo por ludus esta segunda componente.”

(p. 33)

“Categorias Fundamentais:

Agôn: há todo um grupo de jogos que aparece sob a forma de competição, ou seja, como um combate em que a igualdade de oportunidades é criada artificialmente para que os adversários se defrontem em condições ideais, susceptíveis de dar valor preciso e incontestável ao triunfo do vencedor.” (p. 33-34)

“Fora do jogo ou nas fronteiras do jogo, reencontramos a ideia do agôn noutros fenômenos culturais que obedecem a mesmo código: o duelo, o torneio, alguns aspectos constantes e notáveis da guerra dita palaciana.” (p. 35)

“Os cavalos praticam a mesma espécie de duelo amistoso mas têm também outro tipo de hábito: para medir forças, erguem-se sobre as patas traseiras e com um oblíquo e violento impulso, deixam-se cair sobre o outro com todo o seu peso, com a intenção de fazer o adversário perder o equilíbrio.” (p. 35)

“Por tudo isso parece-me legítimo evocar o termo agôn, uma vez que ficou claro que a finalidade dos antagonistas não é o de causar estrago sério no seu adversário, mas sim de demonstrar a sua própria superioridade. Os homens limitam-se a acrescentar a isso as sutilezas e a exatidão da regra.” (p. 36)

“Alea: Utilizo-o aqui para designar todos os jogos baseados, em clara oposição ao agôn, numa decisão que não depende do jogador, e na qual ele não poderia ter a menor das participações, e em que, conseqüentemente, se trata mais de vencer o destino do que um adversário. Melhor dizendo, o destino é o único artífice da vitória e esta, em caso de rivalidade, significa apenas que o vencedor foi mais bafejado pela sorte do que o vencido. Exemplos claros desta categoria de jogos são fornecidos pelos dados, a roleta, o cara ou coroa, o bacará, a lotaria, etc. Aqui não só se tenta eliminar a injustiça do acaso, como é a arbitrariedade desse acaso que constitui o único interesse do jogo.” (p 36-37)

“Contrariamente ao agôn, a Alea nega o trabalho, a paciência. A habilidade e a qualificação; elimina o valor profissional, a regularidade, o treino.” (p. 37)

“O agôn reivindica a responsabilidade individual, a Alea a demissão da vontade, uma entrega ao destino.” (p. 37)

“Mimicry: qualquer jogo que supõe a aceitação temporária ou de uma ilusão (ainda que esta palavra signifique apenas entrada em jogo: in-lusio), ou, pelo menos, de um universo fechado, convencional e, sob alguns aspectos, imaginário. O jogo pode consistir, não na realização de uma atividade ou na assumpção de um destino num lugar fictício, mas na sobretudo na encarnação de um personagem ilusório e na adoção do respectivo comportamento.” (p. 39)

“Mímica e disfarce são assim os aspectos fundamentais desta classe de jogos.” (p. 40)

“Excetuando uma, a mimicry apresenta todas as características do jogo, a saber, liberdade, convenção, suspensão do real e espaço e tempo delimitados. Contudo, a continuação a submissão a regras imperativas e precisas é algo que não se verifica.” (p. 43)

“Ilínx: Um último tipo de jogo associa aqueles que assentam na busca da vertigem e que consistem numa tentativa de destruir, por um instante, a estabilidade da percepção e infringir à consciência lúcida uma espécie de voluptuoso pânico. Em todos os casos, trata-se de atingir uma espécie de espasmo, de transe ou de estonteamento que desvanece a realidade com uma imensa brusquidão.

A perturbação provocada pela vertigem é procurada como sim em si mesma, muito frequentemente.” (p. 43)

“Cada criança sabe também que, ao rodar rapidamente, atinge um estado centrífugo, estado de fuga e de evasão, em que, a custo, o corpo reencontra o seu equilíbrio e a percepção a sua nitidez. Não há qualquer dúvida de que a criança o faz por brincadeira e sente prazer com isso.” (p. 44)

“Este êxtase também não é privilégio exclusivo do homem. Convém recordar a tontura de certos mamíferos, em particular dos carneiros. Mesmo tratando-se neste caso de uma manifestação patológica, é demasiado significativa para passar despercebida. Aliás, não faltam exemplos em que domina a tônica de jogo. Os cães andam à volta para apanhar a cauda, até caírem, outros cães são assaltados por uma mania de correr que só desaparece quando esgotados.” (p. 45)

“Para conferir a essa espécie de sensações a intensidade e a brutalidade capazes de estontear o organismo adulto, foi necessário inventar máquinas potentes. Não deve, pois, surpreender que se tenha esperado pela era industrial para ver a vertigem tornar-se, verdadeiramente, uma categoria de jogo, ao alcance de uma multidão ávida, através de milhares de implacáveis aparelhos em feiras e parques de diversões.” (p. 46)

“Seria audacioso tirar conclusões demasiado rigorosas desta curiosa e cruel divisão de papéis. Não é característica de uma única espécie de jogos pois encontra-se no boxe, no catch e nos combates de gladiadores. O essencial reside na busca desse distúrbio específico, desse pânico momentâneo que o temos “vertigem” define e das indubitáveis características do jogo que lhe estão associadas, ou seja, liberdade de aceitar ou de recusar a prova, limites precisos e imutáveis, separação da restante realidade. O fato de a mesma prova poder dar azo a um espetáculo não diminui antes reforça, a sua natureza de jogo.” (p.47)

“ a) Da Turbulência à regra:

As regras são inseparáveis do jogo assim que este adquire aquilo que eu chamaria existência institucional. A partir desse momento, fazem parte da sua natureza de cultura. São elas que o transformam em (fecundo e decisivo) veículo. Mas persiste no âmago do jogo uma liberdade primeira, necessidade de repouso e, simultaneamente, distração e fantasia. Essa liberdade é o motor indispensável do jogo e permanece na origem das suas formas mais complexas e mais estritamente organizadas. A tal poder original de improvisação e de alegria geral, chamo paidia. A paidia conjuga-se como o gosto pela dificuldade gratuita, a que proponho chamar ludus, e desemboca nos vários jogos a que pode ser atribuída, sem exagero, uma intenção civilizadora. Efetivamente, eles ilustram os valores morais e intelectuais de uma cultura, bem como contribuem para os determinar e desenvolver.” (p. 47-48)

“À luz destas aproximações e destas semânticas exclusivas, quais podem ser a extensão e o significado de paidia? Em minha opinião, há que defini-lo como o vocábulo que abrange as manifestações espontâneas do instinto do jogo: o gato aflito com o novelo de lã, o cão sacudindo-se e o bebê que ri para a chupeta, representam os primeiros exemplos identificáveis deste tipo de atividade. Ela intervém em toda a animada exuberância que traduza uma agitação imediata e desordenada, uma recreação espontânea e repoussante, habitualmente excessiva, cujo caráter improvisado e desregrado permanece como essencial, para não dizer única, razão de ser. Da cabriola ao garatujo, da bulha à algazarra, não faltam ilustrações perfeitamente claras de uma tal proliferação de movimentos, cores ou sons.” (p. 48)

“Geralmente, as primeiras manifestações da paidia não têm nome, nem poderiam ter, uma vez que permanecem aquém de toda a estabilidade, de toda a marca distintiva, de toda a existência claramente diferenciada, que permitiria ao vocabulário consagrá-las como autônomas através de uma denominação específica. Mas, assim que aparecem as convenções, as técnicas, os utensílios, aparecem com eles os primeiros jogos caracterizados: saltas ao eixo, jogar às escondidas, o papagaio, o pião a cabra-cega, o escorrega, as bonecas. Aqui, começam a bifurcar-se as vias contraditórias do agôn, da alea, da mimicry e da ilinx. Também intervém o prazer que

se sente com a resolução de uma dificuldade tão propositalmente criada e tão arbitrariamente definida, que o fato de a solucionar tem apenas a vantagem da satisfação íntima de o ter conseguido.

Esse ímpeto, que é exatamente o ludus, também se revela nas várias categorias de jogos, excetuando aqueles que assentam integralmente na decisão do acaso. Surge como complemento e adestramento da paidia, que ele disciplina e enriquece. Dá azo a um treino e conduz normalmente à conquista de uma determinada habilidade, à aquisição de um saber prático relativo ao manuseio deste ou daquele aparelho ou à aptidão para a descoberta de uma resposta satisfatória a problemas de ordem estritamente convencional.” (p. 49-50)

“Sob este aspecto, o que eu designo por ludus representa, no jogo, o elemento cujo alcance e fecundidade culturais são mais surpreendentes. Não traduz uma atitude psicológica tão distinta como o agôn, a Alea, a mimicry ou o ilinx, mas, disciplinando a paidia, dedica-se indistintamente a dar às categorias fundamentais do jogo a sua pureza e a sua excelência.”

(p. 54)

“Geralmente, os jogos só atingem a plenitude no momento que suscitam uma cúmplice ressonância. Mesmo quando os jogadores podem, sem que daí advenha inconveniente, entregar-se às suas práticas afastando uns dos outros, os jogos depressa se tornam pretexto para concursos ou espetáculos, como acabamos de constatar para o papagaio e o passavolante.” (p. 61)

“Assim, as diferentes categorias do jogo, o agôn (por definição), a Alea, a mimicry, o ilinx pressupõem a companhia, não a solidão.” (p.62)

“Cada uma das categorias fundamentais do jogo apresenta assim aspectos socializantes que, dada a sua amplitude e estabilidade, adquiram direito de cidadania na vida coletiva. Para o agôn, essa forma socializada é, essencialmente o desporto, ao qual há que acrescentar realizações adulteradas que insidiosamente misturam o mérito e a sorte, como os jogos radiofônicos e os concursos promovidos pela publicidade comercial; para a Alea, são os cassinos, as corridas, as lotarias nacionais e a variedade de jogos geridos por poderosas sociedades de apostas mútuas; para a mimicry, as artes do espetáculo, desde a Ópera às marionete e aos fantoches e, de uma forma mais ambígua, já orientada para a vertigem, o Carnaval e o baile de máscaras; para o ilinx, enfim, os arraiais, as festas ao ar livre e as ocasiões anuais e cíclicas de festas e alegria populares.” (p. 64-65)

“Corrupção dos jogos:

Admitindo que o jogo consiste em fornecer a estes poderosos instintos uma satisfação formal, ideal, circunscrita, mantida afastada

da vida corrente, o que sucederá, então, quando for rejeitada toda e qualquer convenção? E quando o universo do jogo deixar de ser estanque? E quando houver contaminação com o mundo real, onde cada gesto tem consequências inelutáveis? A cada umas das rubricas fundamentais correspondem, então, uma específica decorrente da ausência, em simultâneo, de impedimento e de proteção. Tornando-se absoluto o império do instinto, a tendência que conduzia a iludir a atividade isolada, oculta e, de certa forma, neutralizada do jogo, extravasa para a vida corrente e tende a subordiná-la, tanto quanto possível, às suas exigências específicas. O que era prazer torna-se ideia fixa; o que era evasão torna-se obrigação; o que era divertimento torna-se paixão, obsessão e fonte de angústia.

Está corrompido o princípio de jogo. É também é preciso atendermos a que tal não se deve à existência de batoteiros ou de jogadores profissionais, mas unicamente ao contágio da realidade.” (p. 66)

“Durante muito tempo, o estudo dos jogos delimitou-se a ser a história dos brinquedos. A atenção detinha-se nos instrumentos ou nos acessórios dos jogos, muito mais do que na sua natureza, nas suas características, as suas leis, nos instintos que pressupõem, e no tipo de satisfação por eles proporcionada. Geralmente, os jogos, eram tidos por simples e insignificantes diversões infantis. Não se sonhava sequer em atribuir-lhe o menor dos valores culturais. Os inquéritos efetuados sobre a origem dos jogos e os brinquedos corroboraram mais uma vez esta primeira impressão de que os brinquedos não são mais do que utensílios, e os jogos não são mais do que complementos divertidos mas irrelevantes, deixados para as crianças quando os adultos encontram algo melhor. Deste modo, as armas caídas em desuso acabam por tornarem-se brinquedos: o arco, o escudo, a zarabatana, a funda. O passe-passe e o pião foram inicialmente engenhos mágicos. E numerosos são os jogos que assentam também sobre crenças perdidas ou reproduzem inutilmente uns tantos rituais, destituídos do seu significado. As danças de roda e as lengalengas surgem também como antigos sortilégios, já fora de uso.” (p. 79)

“Entretanto, Huizinga, em 1938, na sua obra capital *Homo Ludens*, defende uma tese exatamente contrária, ou seja, é a cultura que provém do jogo. O jogo é, simultaneamente, liberdade e invenção, fantasia e disciplina. Todas as importantes manifestações da cultura são dele decalcadas, sendo tributárias do espírito de procura do respeito da regra, e do desapego que ele origina e mantém. Em certos aspectos, também são regras de jogo as regras do direito, do contraponto e da perspectiva, as da tática militar, as da encenação e da liturgia, bem como as da controvérsia filosófica. Constituem convenções que urge respeitar. Os seus sutis reticulados são fundamentos da própria civilização.” (p. 80)

“O papagaio, antes de se tornar um brinquedo na Europa de finais do século XVIII, representava, no Extremo-Oriente, a alma exterior do seu proprietário que permanecia no solo, mas estava ligado magicamente (e realmente, por meio da corda que se segura o brinquedo) à frágil armação de papel abandonada ao sabor do vento. Na Coréia, o papagaio tinha função de um bode-expiatório que

libertava do mal uma comunidade pecadora. Na China, foi utilizado para medir distâncias, para transmitir mensagens simples, em jeito de telégrafo elementar, ou até para lançar uma corda sobre um curso de água e assim permitir fazer uma ponte de barcaças.” (p. 81)

“Concluir-se-á que não há jogo nenhum que não surja aos olhos dos historiadores especializados como o estádio último da progressiva decadência de uma atividade solene e vital com implicações na prosperidade e no destino dos indivíduos e das comunidades. Pergunto-me, todavia, se uma tal tese, insistindo em encarar cada um dos jogos como a metamorfose, derradeira e humilhante, de uma atividade importante e séria, não está, fundamentalmente, errada e, não é mais de que uma pura e simples ilusão de ótica, que não resolve de forma alguma a questão.” (p. 83)

“Entretanto, o que revelam os jogos não é diferente do que revela uma cultura. Os impulsos primários coincidem. Sem dúvida que com o passar do tempo e com o evoluir de uma cultura, o que era instituição pode, agora, encontrar-se decadente. Um contrato outrora vital torna-se convenção meramente formal, respeitada ou omitida conforme apraz a cada um, uma vez que submeter-se-lhe é uma preocupação escusada, acessória, uma sobrevivência de prestígio, sem qualquer repercussão no funcionamento da sociedade considerada. Aos poucos, essa já antiquada deferência decai para o nível de uma mera regra de jogo. Mas o simples fato de se poder identificar no jogo um importante e antigo elemento do mecanismo social revela uma extraordinária convivência e surpreendentes possibilidades de intercâmbio entre os dois domínios.” (p. 86-87)

“É evidente que pretender definir uma cultura a partir, simplesmente, dos seus jogos seria uma operação arrojada e provavelmente enganadora. De fato, cada cultura conhece e pratica simultaneamente um grande número de jogos de distintas espécies. Acima de tudo, não é possível determinar-se, sem uma análise prévia, quais os que coincidem com os valores institucionais, quais os que os confirmam, os reforçam e também quais, em sentido oposto, os contradizem, os ridicularizam e representam, na sociedade em causa, formas de compensação ou válvulas de segurança.” (p. 88-89)

“E assim, persuadindo de que existe, forçosamente, entre os jogos, os hábitos e as instituições, relações estreitas de compensação e de convivência, parece-me razoável investigar se o próprio destino das culturas, a sua hipótese de sucesso e o seu risco de estagnação não estarão, igualmente, incluídos na preferência dada a uma ou a outra das categorias fundamentais em que eu considerei possível dividir os jogos, diferentes que são na sua fecundidade. Melhor dizendo, não esboço simplesmente uma sociologia dos jogos. A intenção é lançar as bases de uma sociologia a partir dos jogos.” (p. 89)

“As posturas básicas que presidem aos jogos, isto é, a competição, a sorte, a simulação e a vertigem, nem sempre se encontram

isoladamente. São frequentes as ocasiões em que se constata exatamente uma atração e uma tendência para união. Aliás, há um vasto número de jogos que assenta na própria capacidade de associação desses elementos. No entanto, é necessário que esses princípios, tão vinculados, se liguem de forma indiscriminada. Se as tomarmos duas a duas, essas quatro posturas fundamentais, permitem, em teoria, seis, e só seis, combinações possíveis. Cada uma delas encontra, por seu turno, associada a uma das outras três:

competição - sorte (agôn - alea)

competição - simulação (agôn - mimicry)

competição - vertigem (agôn - ilinx)

sorte - simulação (alea - mimicry)

sorte - vertigem (alea - ilinx)

simulação - vertigem (mimicry - ilinx)

O princípio da corrida não é modificado pelo fato de se apostar nos cavalos. O que se firma não é uma aliança, mas sim um encontro, que não é de forma nenhuma devido ao acaso, uma vez que se explica pela própria natureza dos princípios do jogo.” (p.93)

“Nalguns casos, a natureza desses conteúdos ou lhes torna a aliança inconcebível, à partida, ou a expulsa do universo dos jogos. Outras combinações há que, não sendo excluídas naturalmente, permanecem puramente acidentais. Não correspondem a afinidades imperiosas. Acontece até que, entre grandes tendências que opõem entre si as diversas espécies de jogos, se manifestem solidariedades estruturais. Subitamente faz-se luz sobre uma decisiva cumplicidade.

É a razão pela qual, das seis combinações previsíveis entre os princípios dos jogos duas surgem como antinaturais, outras como viáveis, sem mais, enquanto as duas últimas refletem conviências de base.” (p. 94)

“1. Combinações proibidas:

Em primeiro lugar, torna-se evidente que a vertigem não poderia nunca associar-se a uma rivalidade sujeita a regras, sem que logo a adulterasse. A paralisia que ela origina, bem como o furor cego que noutros casos desencadeia, constituem a estrita negação dum esforço controlado.” (p. 94)

“Regra e vertigem são incompatíveis, decididamente. A simulação e a sorte também não parecem mais suscetíveis da menor das conviências. Com efeito, a existência da artimanha torna escusada a auscultação da sorte. A tentativa de ludibriar a sorte não tem qualquer sentido. Na altura em que a solicita, o jogador não está a mimar um personagem estranho, nem a acreditar ou a fazer

acreditar que é outro que não ele. Além do mais, e por definição, nenhuma simulação pode iludir o destino. A alea supõe um total abandono ao arbítrio da sorte, uma demissão contrária ao subterfúgio e ao disfarce. De outra forma, entrar-se-ia no domínio da magia - tratar-se-ia de interferir no destino. Como, há pouco, o princípio o agôn, era destruído pela vertigem é agora a vez de ser destruído o da alea, e, a bem dizer, deixa de haver jogo.” (p. 95)

“2. Combinações contingentes:

A alea, pelo contrário, associa-se sem problemas à vertigem, tal como a competição à mimicry. Nos jogos de azar, sabe-se bem da existência de uma vertigem singular que assola por igual o jogador a quem a sorte favorece e aquele que está com azar.

Entre o agôn e a mimicry existe uma conjunção semelhante. Tive já oportunidades de salientar que toda a competição é, em si mesma, um espetáculo. Decorre segundo regras idênticas e na expectativa do resultado final. Exige a presença de um público que acorra às bilheterias do estádio ou do velódromo, tal como faz para um teatro ou o cinema.” (p. 95)

“3. Combinações fundamentais:

Agôn e alea, a este nível, ocupam o domínio da regra. Sem regra, não há competições nem jogos de azar. Num polo oposto, mimicry e ilinx supõem ambos um mundo desordenado onde o jogador está constantemente a improvisar, entregando-se a uma fantasia e a uma inspiração soberana, nenhuma delas reconhecendo código algum. Há pouco, no agôn o jogador renunciava a elas. Agora, a mimicry supõe, naqueles que a ela se entregam, a consciência da farsa e da simulação, enquanto que é próprio da vertigem e do êxtase abolia toda a consciência.” (p. 96-97)

“A simbiose da simulação e da vertigem é tão poderosa, tão irremediável que se insere naturalmente na esfera do sagrado e fornece provavelmente uma dos principais impulsos para a mistura de terror e fascínio que define esse nível do sagrado.

A virtude de um sortilégio deste tipo parece-me infalível, ao ponto de não me espantar que tenham sido necessários milhares de anos para o homem se libertar dessa miragem.” (p. 97)

“A competição e a simulação podem criar, e criam, aliás, formas de cultura às quais se reconhecem prontamente valores de ordem educativa e estética. São o resultado de instituições estáveis, prestigiadas, contínuas, quase inevitáveis. De fato, a competição sujeita a regras equivale ao desporto; a simulação concebida como jogo equivale ao teatro. Inversamente, a busca da sorte, a procura da vertigem, salvo raras exceções, não levam a nada, não criam nada que seja capaz de se desenvolver ou de se estabilizar. Acontece frequentemente originarem paixões que paralisam, interrompem ou devastam.” (p. 98)

Polaridades:

agôn x alea:

“São, sem duvida, dois modos simétricos de assegurar um equilíbrio perfeito e uma igualdade absoluta entre os concorrentes. Mas uma e luta da vontade contra os obstáculos exteriores, a outra é demissão do querer face a um sinal suposto. Por isso, a rivalidade é um exercício perpétuo e um treino eficaz para as faculdades e para as virtudes humanas, enquanto que o fatalismo é a inércia total. A primeira atitude ordena que se desenvolva a superioridade pessoal; a outra obriga à espera imóvel e silenciosa de uma consagração ou de uma condenação exteriores.” (p.99)

mimicry x ilinx:

“A mimicry consiste na representação deliberada de um personagem, o que facilmente se torna uma obra de arte, de cálculo e de astúcia.

Ao contrário, no ilinx, neste aspecto semelhante à alea, há renúncia, não só renúncia da vontade, mas ainda renúncia da consciência. O indivíduo deixa-a ir à deriva e entusiasma-se ao senti-la dirigida, dominada, possuída por forças estranhas. Para atingir esse estado, só precisa se entregar, o que não exige nem desenvolve nenhuma aptidão em especial.” (p. 99)

“Os jogos de simulação conduzem às artes do espetáculo, expressão e ilustração duma cultura. A prossecução do transe e do pânico íntimo subjuga, no caso do homem, o raciocínio e a vontade. Fá-lo prisioneiro de exaltantes e equívocos êxtases em que julgam ser um deus, e que dispensam de ser um homem, que o neutralizam.

Nas sociedades em que reinam a simulação e a hipnose, a saída é, por vezes, encontrada no momento em que o espetáculo vence o transe, isto é, quando a máscara de feiticeiro se transforma em máscara de teatro. Nas sociedades fundadas na combinação do mérito com a sorte, existe igualmente uma incessante tendência, simultaneamente feliz e rápida, para aumentar a componente da justiça em detrimento da do acaso. A esta tendência chama-se progresso.” (p. 100)

“A estabilidade dos jogos é notável. Os impérios e as instituições desaparecem, os jogos ficam, com as mesmas regras e, por vezes, com as mesmas peças. A razão, é acima de tudo, não serem importantes e neles persistir a insignificância. Daí decorre um mistério, pois, para beneficiar deste tipo de continuidade fluída e, ao mesmo tempo, obstinada teriam de assemelhar-se às folhas das árvores que morrem de uma estação para a outra e que, no entanto, se vão perpetuando, sempre iguais a si mesmas. E teriam de assemelhar-se à perenidade do pelo dos animais, do desenho das asas das borboletas, da linha curva das espirais das conchas, que

se transmitem, imperturbáveis, de geração em geração. Os jogos não usufruem dessa identidade hereditária. São inúmeros e mutáveis, revestem mil formas, diversamente repartidas, tal como as espécies vegetais, mas, por serem infinitamente mais aclimatáveis, emigram e adaptam-se com uma rapidez e uma desenvoltura desconcertantes. Poucos são os que permanecem como exclusivos de uma determinada área de difusão.” (p. 101)

“a) interdependência ente os jogos e as culturas.

Não seria absurdo esboçar o diagnóstico de uma civilização a partir dos jogos que nela prosperam de uma forma especial. De fato, sendo os jogos fatores e imagens de cultura, daí decorre que, em certa medida, uma civilização e, no seio de uma civilização, uma época, pode ser caracterizada pelos seus jogos. Traduzem forçosamente a sua fisionomia geral e fornecem indicações úteis acerca das preferências, das fraquezas e das linhas de força de uma dada sociedade, num determinado momento da sua evolução. Talvez que, para uma inteligência infinita, par ao demônio imaginado por Maxwell, o destino de Esparta fosse previsível no rigor militar dos jogos de ginásio, o de Atenas, nas aporias dos sofistas, a queda de Roma nos combates dos gladiadores e a decadência de Bizâncio, nas disputas do hipódromo. Os jogos fomentam hábitos, criam reflexos. Supõem um determinado tipo de reações e, conseqüentemente, convidam a que se considerem brutais, fingidas, provocantes e desleais, as reações contrárias. O contraste das preferências de jogos em povos vizinhos não fornece certamente a maneira mais segura de delinear as origens de um desacordo em termos psicológicos mas podem, a posteriori, contribuir com um testemunho significativo.” (p. 102-103)

“Expressão ou exutório dos valores coletivos, os jogos surgem forçosamente ligados ao estilo e à vocação das diferentes culturas. A relação pode ser muito ou pouco estreita, concisa ou difusa, mas não deixa de ser inevitável.” (p. 105)

“O gosto pela competição, a busca da sorte, o prazer da simulação e a atração pelo vertiginoso surgem indubitavelmente como os principais motores dos jogos, mas a sua ação embrenha-se completamente na vida das sociedades.” (p. 105)

“Em minha opinião, esse antagonismo descreve-se da seguinte maneira: as sociedades primitivas, que aqui designarei por sociedades de tohu-bohu, sejam elas australianas, americanas ou africanas, são sociedades onde reinam a máscara e a possessão, ou seja, a mimicry e ilinx. Ao invés, os Incas, dos Assírios, os Chineses ou os Romanos apresentam sociedades ordenadas, com cargos, carreiras regulamentadas, tabelas e privilégios controlados e hierarquizados, onde o agôn e a alea, significando aqui o mérito e o nascimento, surgem como elementos primordiais e, todavia, complementares do jogo social. Por oposição com as precedentes, trata-se de sociedades de contabilidade. Tudo se passa como se, no caso das primeiras, simulacro e vertigem, ou, se quisermos, pantomina e êxtase, assegurassem a intensidade e a conseqüente coesão da vida coletiva, enquanto nas do segundo tipo, o contrato social

consiste num compromisso, numa implícita dedução entre hereditariedade, ou seja, espécie e acaso, e a capacidade, que pressupõe comparação e competição.” (p. 107)

“b) A Máscara e Transe:

Um dos principais mistérios da etnografia reside claramente no emprego generalizado das máscaras nas sociedades primitivas. A estes instrumentos de metamorfose está sempre associada uma extrema importância de caráter religiosa. Eles surgem na festa, interregno de vertigem, de efervescência e de fluidez, onde tudo o que há de ordenado no mundo é passageiramente abolido para ressurgir revitalizado.” (p. 107)

“Em pormenor, as crenças variam sem dúvida até ao infinito. Sabe-se que são inumeráveis e inimagináveis. No entanto, quase todas apresentam a vários níveis aquela espantosa cumplicidade entre a simulação e a vertigem, uma levando à outra.” (p. 109)

“As confrarias de homens mascarados asseguram assim a disciplina social, de tal maneira que é possível afirmar, sem exagero, que vertigem e simulacro, ou pelo menos os seus mais diretos derivados, a saber, a mímica assustadora e a agonia supersticiosa, surgem novamente, não como elementos adventícios da cultura primitiva, mas verdadeiramente como os impulsos fundamentais que melhor servem para explicar o mecanismo da própria cultura.” (p. 119)

“E bastará tudo isto para pretender que a passagem à civilização propriamente dita implica a progressiva eliminação desta conjugação primordial de ilinx e mimicry e a da substituição pela proeminência, nas relações sociais, do par agôn-alea, competição e sorte? Seja o que for, causa ou consequência, consegue emergir do caos original, verifica-se uma ligeira regressão das pulsões de vertigem e de simulacro. Encontram-se então destituídas da sua antiga preponderância, empurradas para a periferia da vida pública, reduzidas a papéis cada vez mais modestos e esporádicos, para não dizer clandestinos e culpados, e então, confinadas ao domínio reservado e regulamentado dos jogos e da ficção, propiciando aos homens as mesmas satisfações eternas, só que debeladas e servindo apenas para os distrair do tédio ou repousar do trabalho, mas sem demência nem delírio.” (p. 119)

“Nas sociedades desorganizadas, o uso da máscara permite encarnar (e sentir que se encarnam) as forças e os espíritos, as energias e os deuses. Caracteriza um tipo de cultura, fundado como vimos atrás, sobre a poderosa aliança da pantomina, surge como uma falsa solução, obrigatória e fascinante, antes do lento, penoso e paciente, mas decisivo, caminho. A saída desta armadilha é precisamente o nascimento da civilização.” (p. 121)

“O reinado da mimicry e do ilinx, enquanto tendências culturais reconhecidas, prestigiadas, dominantes, e tal, com efeito, condenado a partir da concepção do Cosmos, ou seja, de um universo ordenado e estável, sem milagre nem metamorfose. Esse universo aparece como o domínio da regularidade, da necessidade, da medida, em suma, do número.” (p. 129)

“A expansão a vida administrativa também não deixa de favorecer o alcance do agôn. O recrutamento dos funcionários efetua-se cada vez mais mediante concurso ou exame. Trata-se de reunir os mais aptos e os mais competentes a fim de os introduzir numa determinada hierarquia ou mandarato, cursus honoris ou tchin, em que a promoção está sujeita a certas normas fixas e é controlada, na medida do possível, por jurisdições autônomas. A burocracia é assim feita de uma espécie de concorrência que coloca o agôn no início de toda a carreira administrativa, militar, universitária ou judicial. Insere-o nas instituições, timidamente, a princípio, e exclusivamente para funções secundárias. Os restantes candidatos ficam por muito tempo na dependência do arbítrio do príncipe ou dos privilégios do nascimento ou da fortuna.” (p. 131)

“Na verdade, o espírito de competição acabou por prevalecer. A regra de ouro da política consiste em assegurar a cada candidato idênticas possibilidades legais de influenciar os votos dos eleitores. Em termos mais gerais, uma certa concepção de democracia, que não é a mais divulgada nem sequer a mais razoável, tende a considerar a obstinada luta dos partidos como uma espécie de rivalidade desportiva, a qual deveria apresentar a maioria das características dos combates do estádio, da liça ou do ringue: apostas imitadas, respeito pelo adversário e pelas decisões do árbitro, lealdade e colaboração sincera entre os rivais logo que a sentença é pronunciada.” (p. 132)

“Devido aos seus princípios e, cada vez mais, devido às suas instituições, as sociedades modernas tendem a alargar o domínio da competição regulamentada, ou seja, do mérito, em detrimento do domínio do nascimento e da herança, ou seja, do acaso. Tal evolução agrada à justiça, mas também à razão e à necessidade de aproveitar ao máximo os talentos. Eis o motivo pelo qual os políticos reformadores realizam um esforço sem tréguas para conceber uma concorrência mais equitativa e para apressar a respectiva implementação. Mas os resultados da sua ação continuam escassos e desoladores. Além do mais, parecem longínquos e improváveis.” (p. 136)

“Haja filiação ou não haja, a mitologia e o circo coincidem ao revelar um aspecto particular da mimicry, sua função social não pode ser contestada - a sátira. Sem dúvida que ela partilha esta característica com a caricatura, e o epigrama e a canção, e com os bobos que, com as suas zombarias, acompanhavam os vencedores monarcas. Antes do mais, convém ter em consideração, neste conjunto de instituições tão díspares e tão proliferadas, mas inspiradas por um desígnio semelhante, a expressão de uma mesma necessidade

de equilíbrio. Um excesso de majestade exige uma contrapartida grotesca, porque a reverência ou a piedade popular, as homenagens aos grandes, as honras devidas ao poder supremo correm seriamente o risco de transtornar quem assume o cargo ou reveste a máscara de um deus.” (p. 164-165)

“Até mesmo numa civilização de matriz industrial, baseada no valor do trabalho, o gosto pelos jogos de azar permanece perfeitamente vincado, já que sugerem a forma exatamente oposta de ganhar dinheiro, ou, segundo a fórmula de Th. Ribot, “o fascínio de adquirir de uma vez só, sem custo, num instante”. Daí, a permanente sedução das lotarias, dos cassinos, das apostas mútuas nas corridas de cavalos ou nos desafios de futebol. A paciência e o esforço, que proporcionam um lucro pequeno, mas seguro, são substituídos pela miragem de uma fortuna instantânea, a possibilidade súbita do ócio, da riqueza e do luxo. Para a multidão que trabalha penosamente sem acrescentar algo de visível a um bem-estar muito relativo, a oportunidade do grande prêmio aparece como a única forma de um dia poder sair de uma condição humilhante e miserável. O jogo escarnece do trabalho e representa uma solicitação rival que, e ao menos nalguns casos, assume importância bastante para determinar em parte o estilo de vida de toda uma sociedade.” (p. 169)

“Em determinadas condições, constata-se que os jogos de azar possuem a importância cultural de que os jogos de competição detêm, normalmente, o monopólio. Mesmo em sociedades onde é suposto o mérito reinar sem partilha, as seduções da sorte, como vimos atrás, nem por isso se fazem sentir menos. Se bem que o alvo de desconfiança, mantém, no entanto, um papel notável, embora mais espetacular do que decisivo. Mas no plano dos jogos, a alea, em concorrência com o agôn, e muitas vezes com ele associada, comando um imenso rol de manifestações, equilibra a Volta à França com a Lotaria Nacional, constrói cassinos tal como desporto constrói estádios, dá origem a associações e a clubes, franco-maçonarias de iniciados e de devotos, mantém uma imprensa especializada e fomenta investimentos de relevo.” (p. 182)

“O ideal comunista de gestão das sociedades leva este princípio ao extremo. Poder-se-ia discutir se convém à divisão das receitas do Estado a atribuição a cada um segundo os seus méritos ou segundo suas necessidades, mas é certo que nenhuma concessão poderia ser feita ao nascimento ou à sorte. E isto porque não podemos escarnecer nem da igualdade nem do esforço. O trabalho realizado é a medida da justiça. Daí decorre o fato de que um regime de inspiração socialista ou comunista tende naturalmente a radicar inteiramente no agôn: assim vai de encontro aos seus ideais de igualdade abstrata e, simultaneamente, parece estimular, pela melhor utilização possível das capacidades e das competências, de forma racional e portanto eficaz, essa produção acelerada de bens, na qual vê a sua vocação principal, ou mesmo exclusiva. O problema passa então a ser o de se saber se a completa eliminação da esperança numa oportunidade grandiosa, fora de série, insólita e feérica, será economicamente produtiva, ou se o Estado não se privará,

ao reprimir este instinto, de um manancial, generoso e insubstituível, de rendimento passíveis de serem transformados em energia.

No Brasil, onde o jogo é rei, a poupança é muito escassa. É o país da especulação e da sorte. Na URSS, os jogos de azar são proibidos e perseguidos enquanto a poupança é francamente encorajada, a fim de permitir a extensão do mercado interno. Trata-se de levar os operários a economizar o suficiente para poderem comprar automóveis, frigoríficos, televisores e tudo aquilo que o desenvolvimento da indústria permite. A lotaria, seja qual for a sua firma, é considerada imoral.” (p.184)

“1. Análise psicopedagógicas.

Schiller é certamente um dos primeiros, para não dizer o primeiro, a salientar a excepcional importância do jogo na história da cultura. Na décima quinta parte das suas *Lettres sur l'éducation esthétique de l'homme*, escreve: “De uma vez por todas, e em jeito de conclusão, o homem só joga quando é homem na verdadeira acepção dos termos e só é verdadeiramente homem quando joga.” Mas, mais relevante ainda, no mesmo texto, o autor acredita ser possível extrair dos jogos uma espécie de diagnóstico caracterizador das diferentes culturas. Defende que, comparando “as corridas de Londres, as touradas de Madrid, os espetáculos do Paris de outrora, as regatas de Veneza, os combates de animais, em Viena, e a vida alegre do Corso, em Roma”, deve ser relativamente fácil determinar ‘as variações do gosto destes diferentes povos’.” (p. 188)

“O jogo e a arte nascem de um acréscimo de energia vital, de que o homem e a criança não necessitam para a satisfação das suas necessidades imediatas e que utilizam para a imitação gratuita e divertida de comportamentos reais. “Os desordenados saltos de alegria convertem-se em dança”. E daí Sencer afirmar: “O jogo é uma dramatização da atividade dos adultos”. E Wundt, mais decidido e mais acutilante: “O jogo é o filho do trabalho. Não há nenhuma espécie de jogo que não encontre o seu modelo em determinada ocupação séria, modelos esse que lhe é anterior.” (*Ethik*, 1886, p. 145). A receita teve êxito. Seduzidos por ela, etnógrafos e historiadores dedicaram-se, com diferentes graus de sucesso, a evidenciar nos jogos das crianças as reminiscências de uma qualquer prática religiosa ou mágica já caída em desuso.” (p. 189)

“De uma forma geral, o jogo surge como educação (sem um fim previamente determinado) do corpo, do caráter ou da inteligência. Sob este aspecto, quanto mais o jogo se afasta da realidade, maior o seu valor educativo. E por isso segue receitas, fomenta aptidões.

Ora, os jogos de puro azar não desenvolvem no jogador (que permanece essencialmente passivo) nenhuma aptidão física ou intelectual. Também se desconfia muito das suas contribuições para uma consciência moral, uma vez que distraem do trabalho e do esforço, provocando a miragem da esperança num lucro repentino e avultado. É precisamente aí, se se quiser, que reside a explicação para a sua expulsão da escola (mas não de uma classificação).” (p. 193)

“O jogo não é um exercício, ou mesmo uma experiência ou uma prova, a não ser por acréscimo. As faculdades que ele desenvolve beneficiam certamente desse treino suplementar, que além do mais é livre, intenso, agradável, criativo e protegido. Só que o jogo não tem por função específica o desenvolvimento de uma capacidade. A finalidade do jogo e o próprio jogo. Persiste o fato de as aptidões por ele requeridas serem as mesmas que servem para o estudo e para as atividades sérias do adulto. Se tais capacidades estiverem adormecidas ou enfraquecidas, a criança não saberá estudar nem jogar, pois não saberá então adaptar-se a uma situação nova, nem ficar a sua atenção, nem debruçar-se sobre um assunto.” (p. 193-194)

“A distinção que estabelece ente os jogos figurativos (imitação e ilusão), os jogos objetivos (construção e trabalho) e os jogos abstratos (de regra convencionada, de proeza e, sobretudo, de competição) corresponde, sem sombra de dúvida, a uma realidade. Deste modo, poder-se-á, também, admitir que os jogos figurativos desembocam na arte, que os jogos objetivos antecipam o trabalho e que os jogos de competição preveem o desporto.” (p. 194)

“Para quem está convencido da fecundidade cultural dos jogos, a ponto de neles identificar um dos principais fatores civilizacionais, a existência e o êxito das máquinas de moedas têm forçosamente de revelar uma brecha no sistema. Deverá tê-lo em conta. Já tinha notado que nem todos os jogos são igualmente férteis e que uns mais que outros, fomentam a evolução da arte, da ciência e da moral, na medida em que obrigam ao respeito pela regra, à lealdade, ao autodomínio e à generosidade, ou exigem mais cálculo, imaginação paciência, habilidade ou vigor. Mas agora encontra jogos vazios, jogos nulos, que nada exigem do jogador, e que são simples e estéril desperdício de tempo livre. À letra, esses jogos matam o tempo sem o fecundar, enquanto os verdadeiros jogos o fertilizam, o fazem frutificar a longo prazo, quase ao acaso, sempre sem finalidade estabelecida e como prêmio acrescido ao prazer. Pelo contrário, esses pseudo-jogos - que nada põem em jogo - só servem para substituir o tédio por uma rotina disfarçada de diversão.” (p. 215)

MUNARI, B. Das coisas nascem coisas. São Paulo: Martins Fontes, 1981.

p.26:

“Jogos e brinquedos didáticos

Jogos ao ar livre para as escolas.

Jogos coletivos para a praia.

Jogos meteorológicos.

Jogos de água, de ar, térmicos,

óticos, dinâmicos.

Brinquedos desmontáveis e recomponíveis

para comunicar informações úteis.

Idem para informações artísticas.”

“Da parte construtiva e não analítica teórica necessariamente (apesar de ter conceitos teóricos nisso que se segue):

É necessário ter conhecimento (referências) do que os demais antecessores fizeram no âmbito o qual estou trabalhando > aprender como se simplificam os problemas, observar as soluções assumidas.”

p.252:

“Jogo deve ser fácil de perceber imediatamente o ‘o que’ fazer com suas peças (percepção fácil de seu uso), que seja simples de se usar, que efetivamente comunique o que se pretende comunicar.”

“Deve poder ser percebido pela criança sem necessidade de explicações”

Um jogo interessante é um jogo capaz de, no caso da combinatória, oferecer diversas possibilidades: “mudar sempre, experimentar e tornar a experimentar. A mente fica elástica, o pensamento dinâmico” p. 254

p.254:

O jogo deve ser prático, sem peças de desmonte complicado que atrapalhe a fluência da brincadeira. O Jogo deve marchar em consonância com a velocidade do pensamento.

BENJAMIN, W. A criança, o brinquedo e a educação. São Paulo: Summus, 1984

REFERENTE À APRESENTAÇÃO: WILLI BOLLE

p.05:

“(...) é preciso repensar o processo educacional. É preciso preparar a pessoa para a vida e não para o mero acúmulo de informações. (...) Assim, é preciso trabalhar o aluno como uma pessoa inteira, com sua afetividade, suas percepções, sua expressão, seus sentidos, sua crítica, sua criatividade...”

p.14:

[Século XX: substituição paulatina dos brinquedos artesanais por brinquedos fabricados industrialmente]:

“De uma maneira geral, os brinquedos documentam como o adulto se coloca com relação ao mundo da criança. Há brinquedos muito antigos, como bola, roda, roda de penas, papagaio, que provavelmente derivam de objetos de culto e que, dessacralizados, dão margem para a criança desenvolver sua fantasia.”

REFERENTE AO LIVRO:

p.18

“A finalidade da educação ética é a formação da vontade moral. E, não obstante, não há nada mais inacessível do que essa mesma vontade, já que, enquanto tal, ela não é nenhuma grandeza psicológica que possa ser abordada com determinados instrumentos (...) A vontade moral é inabordável para o educados na mesma medida que a lei ética pura e única é inacessível a si mesma.”

“Imediatamente impõe-se a conclusão: já que o processo de educação ética é, por princípio, antagônico a toda racionalização e esquematização, então ele não pode ter nenhuma afinidade com o ensino didático; é que este representa, por princípio o instrumento de educação racionalizado.”

p.19:

“A religiosidade é representa a forma sob a qual a educação ética se realiza no interior da comunidade.”

“O conteúdo de uma comunidade ética é plasmado religiosamente.”

p.22:

“O ensino de moral combate o elemento periférico, carente de convicção em nosso conhecimento, combate o isolamento intelectual da formação escolar (...) Nesse contexto, deve-se esperar que o ensino de moral constitua uma etapa de transição para um novo ensino de história, no qual também o presente encontre sua orientação histórico-cultural.”

p.23:

Relação pedagogo e a criança: “Mas conhecemos outros pedagogos cuja amargura [da experiência] não nos proporciona nem sequer curtos anos e “juventude”; sisudos e cruéis querem nos empurrar desde já para a escravidão da vida.”

p.43:

“Culpa e felicidade manifestam-se na vida das crianças com mais pureza do que mais tarde, pois todas as manifestações na vida infantil não pretendem outra coisa senão conservar em si os sentidos essenciais.”

“Por isso nada mais confortante e, ao mesmo tempo, elucidativo do que permitir ao olhar que, da altura desses anos venha repousar nos campos estilhaçados, porém pacificados da infância.”

“Pois somente a partir dessa altura torna-se possível alcançar a visão da infância enquanto campo de batalha onde reina a paz, e ainda sua exploração mediante a força da felicidade e da culpa; ao contrário, a contemplação que se obstina em permanecer no terreno da infância, por mais formosa que esta se revele, não desvenda aquela seriedade que estabelece a sua afinidade com a tristeza do adulto.”

p.48:

“Um livro, uma página de livro apenas, ou menos ainda, uma simples gravura em um exemplar antigo, herdado talvez da mãe ou da avó, poderá fertilizar o terreno no qual a primeira e delicada raiz desse impulso [coleccionar livros infantis] começa a se desenvolver.”

p.50:

“O livro infantil alemão – assim começa a introdução à sua história – nasceu com o Iluminismo [bom selvagem de Rousseau]. Com sua forma de educação os filantropos colocaram à prova o imenso programa de formação humanitário. Se o homem era piedoso, bom e sociável por natureza, então deveria ser possível fazer da criança, ser natural por excelência, o homem mais piedoso, mais bondoso e mais sociável.”

“E como todas as pedagogias teoricamente fundamentadas a técnica da influência objetiva só foi descoberta mais tarde e aquelas advertências problemáticas constituíam o início da educação, assim também, o livro infantil tornou-se, nos primeiros decênios, moralista, edificante e variava o catecismo e exegese no sentido do deísmo. Hobrecker é implacável na condenação desses textos. Não se pode negar sua aridez e mesmo sua falta de significado para a criança.”

“(…) a alegria desconsolada e desfigurada das estórias rimadas, a comicidade ridícula das caretas pintadas por ‘amigos’ das crianças despojados da menor sutileza. A criança exige do adulto uma representação clara e compreensível, mas não ‘infantil’.”

“Um elemento salva o interesse mesm das obras mais antiquadas e tendenciosas: a ilustração.”

p.50-51:

“Nada mais significativo que o fato de que durante o século XIX, que em virtude do crescimento de seu saber universal precisou sacrificar tantos bens culturais do anterior, o livro infantil não sofreu perdas, nem em relação ao texto nem quanto às ilustrações. É certo que após 1810 deixam de surgir obras tão finamente elaboradas como as Fábulas de Esopo (segunda edição por H. F. Muller, Viena, sem data).”

p.51

“Não é de forma alguma em relação ao refinamento do traço e do colorido que o livro infantil do século XIX poderia competir com seus predecessores. Seu encanto deve-se em boa parte ao primitivo, enquanto documento de uma época em que a antiga manufatura confronta-se com os inícios de novas técnicas. A litografia predomina a partir de 1840, ao passo que encontramos frequentemente motivos do século XVIII em gravuras de cobre.”

p.52:

“O orgulho pelo conhecimento psicológico da via interior da criança, conhecimento que quanto à profundidade e valor de vida não pode ser comparado com uma antiga pedagogia, como a Levana de Jan Paul, produziu uma literatura que, em seus vaidosos caprichos pela atenção do público, perdeu caráter ético que confere dignidade mesmo às mais frágeis tentativas pedagogia clássica. A dependência pelas palavras de ordem da imprensa diária ocupou o seu lugar. O entendimento secreto entre o artesão anônimo e o observador infantil desaparece; cada vez mais escritores e ilustradores dirigem-se à criança através do meio ilícito das preocupações e moda fúteis.”

p.56:

“E se, imersa na gravura em cobre colorida, a fantasia da criança aprofunda-se sonhadora em si mesma, a xilogravura em branco e preto, a reprodução sóbria e prosaica através de si. Através da ostentativa exortação à descrição de seu conteúdo, essas ilustrações despertam na criança a palavra. Mas descrevendo as imagens como palavras, a criança ‘descreve-as’ de fato, com rabiscos. Ao contrário de toda a superfície colorida, a dessas ilustrações é apenas sugerida e, por isso, dá asas à imaginação da criança.”

p.58:

“Assim como a boneca de vestir encontrou o seu romance [livro infantil] (...) (As transformações de Isabel ou a menina em seis figuras. Um livro divertido ara meninas com sete cobres coloridos e móveis), assim também aqueles bonitos jogos nos quais pequenas figuras de papel podiam ser fixadas por frestas secretas e dispostas das maneiras mais diversas deve ter emigrado para o livro. (...) Aqueles volumes elaborados com muita imaginação revelavam, de acordo com a posição da mão que os folheia, sequencias alternadas. Esta obra apresenta o ‘iniciado’ que a manipula dez vezes a mesma figura em páginas diferentes, até que a mão muda de lugar e então, como se o livro se transformasse por esse manejo, aparecem outras tantas vezes figuras diferentes”.

“Um outro mostra, conforme a posição da mão que o folheia, séries de brinquedos e guloseimas para a criança obediente e depois, quando se atravessa esse livro oracular por outro caminho, uma sequencia de instrumentos de castigo e fisionomias terríveis para a criança malvada.”

“O intenso florescimento do livro infantil na primeira metade do século passado [XIX] decorreu menos de uma concepção pedagógica concreta (em muitos aspectos superiores à atual) do que da vida burguesa daqueles dias, como um momento dela própria.”

p.59:

“Resumindo: a cor pura é meio da fantasia, a pátria de nuvens da criança que brinca, não é cânone rigoroso do artista que constrói. Nesse contexto insere-se o efeito ‘ético-sensorial’ das cores, apreendido por Goethe no sentido do romantismo.”

p.61.

“Em que outro lugar, então, poderiam juntar-se jogos de sociedade tão bonitos, blocos de construção, pirâmides de Natal, isso para não mencionar livros, ilustrações e lâminas para aula visual?”

p.62:

“Em Berlim a sua [bonecos de metal] fabricação floresce tardiamente; durante o século XVIII a comercialização dos produtos do sul da Alemanha ficava a cargo dos comerciantes de ferragens. Deste fato apenas se poderia deduzir que o comerciante de brinquedos propriamente dito surge paulatinamente, ao final de um período de mais rigorosa especialização comercial. Seus precursores são, por um lado, os vendedores de artigos de marcenaria, ferragens, papéis e enfeite.”

p.64:

“Sem dúvidas, brincar significa sempre libertação. Rodeadas por um mundo de gigantes, as crianças criam para si, brincando, o pequeno mundo próprio.”

“Demorou muito tempo até que se desse conta de que as crianças não são homens ou mulheres em dimensões reduzidas.”

p.67:

[Historia cultural dos brinquedos]:

[Alemanha é o “centro espiritual do brinquedo”, segundo palavras de Benjamin, pois foi neste país que nasceram os mais tradicionais brinquedos, como o soldadinho de chumbo].

“Todavia, tais brinquedos não foram em seus primórdios invenções de fabricantes especializados; eles nasceram sobretudo nas oficinas de entalhadores em madeira, fundidores de estanho etc. Antes do século XIX a produção de brinquedos não era função de uma única indústria.”

p.68:

“Quando, no decorrer do século XVIII, começaram a aflorar os primórdios de uma fabricação especializada, as indústrias chocaram-se por toda parte contra as restrições das corporações. Estas impediam o marceneiro de pintar, ele próprio, suas bonequinhas; para a preparação de brinquedos de diferentes materiais obrigavam várias indústrias a dividir entre si os trabalhos mais simples, o que encarecia sobremaneira a mercadoria.”

“Assim como se podia encontrar animais de madeira com o marceneiro, assim também soldadinhos de chumbo com o caldeireiro, figuras de doce com o confeitiro, bonecas de cera com o fabricante de velas.”

“Uma emancipação do brinquedo começa a se impor; quanto mais a industrialização avança, mais decididamente o brinquedo

subtrai-se ao controle da família, tornando-se cada vez mais estranho não só às crianças, mas também aos pais”

p.69:

“A falsa simplicidade dos brinquedos modernos manifesta então o autêntico anelo de reconquistar o vínculo com o primitivo, com o estilo de uma indústria doméstica (...)”

“(...) entre todos os materiais nenhum é mais apropriado ao brinquedo do que a madeira, em virtude tanto de sua resistência como da capacidade de assimilar cores. De uma maneira geral é este o ponto de vista, o mais exterior de todos – a questão da técnica e do material – que permite ao observador penetrar profundamente no mundo dos brinquedos.”

“Madeira, ossos, tecidos, argila, representavam nesse microcosmo os materiais mais importantes, todos eles já eram utilizados em tempos patriarcais, quando o brinquedo significava ainda a Eça do processo de produção que ligava pais a filhos.”

p.70:

“(...)a bola, o arco, a roda de penas, o papagaio, autênticos brinquedos, ‘tanto quanto mais autênticos quanto menos o parecem ao adulto’. Pois quanto mais atraentes (no sentido corrente) forem os brinquedos, mais distantes estarão de seu valor como ‘instrumentos’ de brincar; quanto ilimitadamente a imitação anuncia-se neles, tanto mais desviam-se da brincadeira viva.” (GROBER, apud BENJAMIN)

“A imitação – assim poderia ser formulado – é própria do jogo e não do brinquedo.”

p.72:

[Brinquedos e jogos: exemplo de exposições e museus de brinquedos na Europa:]

“o Museu Alemão de Munique, o Museu de Brinquedos de Moscou, a sessão de brinquedos do Musée des Arts Décoratifs de Paris (...) mostram por toda parte, e certamente por boas razões, o interesse por brinquedos autênticos este despertando. Chega ao fim a era das bonecas com traços realistas, época em que os adultos valiam-se de supostas necessidades infantis para satisfazer as próprias necessidades pueris.”

“Assim como o mundo da percepção infantil está mascado por toda parte pelos vestígios da geração mais velha, com os quais a criança se defronta, assim também correm com seus jogos. É impossível construí-los em um âmbito da fantasia, no país feérico de

uma infância ou de uma arte pura. O brinquedo, mesmo quando não imita os instrumentos dos adultos, é confronto, na verdade não tanto da criança com os adultos, do que destes com as crianças. Pois de quem a criança recebe primeiramente seus brinquedos que se não deles? E embora reste à criança uma certa liberdade em aceitar ou recusar as coisas, muitos dos mais antigos brinquedos (bola, arco, roda de penas, papagaio) terão sido de certa forma impostos à criança como objetos de culto, os quais só mais tarde, graças à força de imaginação da criança, transformaram-se em brinquedos”

“Há portanto um grande equívoco na suposição de que as próprias crianças, movidas pelas suas necessidades, determinam todos os brinquedos.”

p.74:

“E se até hoje se considerou o brinquedo como criação para a criança, quando não como criação da criança, assim também o jogo é visto até hoje pelo adulto exclusivamente sob o ponto de vista da imitação.”

p.84:

[Educação proletária]:

“Seria uma situação absolutamente insuportável para o proletário se a cada seis meses, como ocorre nos jardins de infância da burguesia, fosse introduzido um novo método em sua pedagogia com os últimos refinamentos psicológicos. (...) o interesse pelo ‘método’ é um posicionamento tipicamente burguês, a ideologia do ‘continuar a enrolar’ e da preguiça.”

“A educação proletária necessita, portanto – em todas as circunstâncias – primeiramente de um contexto, um terreno objetivo no qual se é educado. Não precisa, como a burguesia, de uma ideia para a qual se é educado.”

p.87:

“A encenação contrapõe-se ao treinamento pedagógico como libertação radical do jogo, processo que o adulto pode tão somente observar.”

“A pedagogia proletária demonstra a sua superioridade ao garantir às crianças a realização de sua infância.”

p.90:

“Educação é função da luta de classes, mas não apenas isso. Ela coloca, segundo o credo comunista, a avaliação acabada do meio social a serviço de metas revolucionárias. Mas como esse meio social não é apenas lutas, mas também trabalho, a educação apresenta-se ao mesmo tempo como educação revolucionária do trabalho.”

[Brinquedos Russos]:

“Originalmente os brinquedos de todos os povos descendem da indústria doméstica. A primitiva riqueza de formas do povo baixo, dos camponeses e artesãos, estabelece até os dias de hoje um base segura para o desenvolvimento do brinquedo infantil. (...) O espírito do qual descendem os produtos, o processo total de sua produção e não apenas seu resultado, está sempre presente na criança no brinquedo.”

p.93:

“Seria muito bom se nossos artesãos artísticos não esquecessem com tanta frequência que não são as formas construtivas e esquemáticas que transmitem à criança a impressão do primitivo, mas sim a construção total de sua boneca ou de seu cãozinho, na medida em que ela possa imaginar como esses brinquedos são feitos. É exatamente isso que a criança deseja saber, aquilo que estabelece uma relação viva com suas coisas. E uma vez que, em se tratando de brinquedos, isto é o que mais importa, pode-se dizer que de todos os europeus talvez apenas os alemães e russos possuam o legítimo gênio do brinquedo.”

p.111:

“Há um ano [13 de dezembro de 1930] o Frankfurter Zeitung levou ao conhecimento de seus leitores a primeira cartilha de jogos de Tom Seidmann-Freud. Foi apresentado naquela ocasião o desenvolvimento histórico do projeto de enriquecer a cartilha de maneira lúdica;”

“Mais uma vez comprovaram-se os dois princípios metodológicos fundamentais: a intensificação máxima do instinto lúdico através da íntima ligação entre caligrafia e desenho e a afirmação da autoconfiança infantil através do desdobramento da cartilha em enciclopédia.”

p.112:

“Em todas as partes tomou-se o cuidado de preservar a soberania da criança que brinca, de não deixar que ela perca nenhuma força junto ao objeto de aprendizagem e de banir o horror com que as primeiras letras e algarismos, travestidos em ídolos, apresentam-se às crianças.”

- 1- Edifício da Comercial de Santis. Fonte: Renata Cecilia Gonçalves
- 2- Edifício Sede dos Correios. Fonte: Renata Cecilia Gonçalves
- 3- Croqui de reconhecimento do volume em balanço. Fonte: Renata Cecilia Gonçalves
- 4- Croqui de reconhecimento dos elementos do edifício e de sua materialidade. Fonte: Renata Cecilia Gonçalves
- 5- Croqui reconhecimento do elemento existente na entrada do edifício. Fonte: Renata Cecilia Gonçalves
- 6- Croqui reconhecimento do edifício em sua relação entre planta e volume. Fonte: Renata Cecilia Gonçalves
- 7- Croqui do edifício Sede dos Correios. Fonte: Renata Cecilia Gonçalves
- 8- Croqui de reconhecimento dos espaços internos do edifício. Fonte: Renata Cecilia Gonçalves
- 9- “Gift” 5 de Froebel. Fonte: The Strong
- 10- Sistema de blocos “Building de Town” Fonte: MoMA
- 11- Fachada frontal do edifício Comercial de Santis. Fonte: desenho realizado em AutoCAD pela pesquisadora a partir da planta técnica cedida pela Fundação Pró-Memória
- 12- Corte transversal do edifício Comercial de Santis, passando pela escada. Fonte: desenho realizado em AutoCAD pela pesquisadora a partir da planta técnica cedida pela Fundação Pró-Memória
- 13- Planta do pavimento térreo do edifício Comercial de Santis. Fonte: desenho realizado em AutoCAD pela pesquisadora a partir da planta técnica cedida pela Fundação Pró-Memória
- 14- Planta do mezanino do edifício Comercial de Santis. Fonte: desenho realizado em AutoCAD pela pesquisadora a partir da planta técnica cedida pela Fundação Pró-Memória
- 15- Fachada frontal do edifício Sede dos Correios. Fonte: Gerência de Engenharia da Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos
- 16- Corte transversal do edifício Sede dos Correios. Fonte: Gerência de Engenharia da Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos
- 17- Fachada lateral esquerda do edifício Sede dos Correios. Fonte: Gerência de Engenharia da Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos
- 18- Corte longitudinal do edifício Sede dos Correios. Fonte: Gerência de Engenharia da Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos
- 19, 20, 21, 22- Primeiros croquis de estudo dos elementos dos Blocos Edifício Sede dos Correios. Fonte: Renata Cecilia Gonçalves

- 23- Estudo dos encaixes dos elementos dos Blocos Edifício Sede dos Correios. Fonte: Renata Cecilia Gonçalves
- 24- Estudo das peças que compõem os Blocos Edifício Sede dos Correios. Fonte: Renata Cecilia Gonçalves
- 25 e 26- Primeiro protótipo de estudo dos Blocos Edifício Comercial de Santis, realizado em papelão. Fonte: Renata Cecilia Gonçalves
- 27 e 28- Segundo protótipo de estudo dos Blocos Edifício Comercial de Santis. Fonte: fotografia tirada pela pesquisadora)
- 29- Diagrama das peças e de suas relações entre si na composição do objeto-edifício no segundo protótipo. Fonte: Renata Cecilia Gonçalves
- 30, 31 e 32- Processo de produção manual dos sistemas lúdicos, utilizando-se das ferramentas convencionais disponíveis no laboratório de maquetes e modelos. Fonte: Renata Cecilia Gonçalves
- 33 e 34- Protótipo maciço dos Blocos Edifício Sede dos Correios, realizado em madeira de pinus. Fonte: Renata Cecilia Gonçalves
- 35 e 36- Primeiro protótipo dos Blocos Edifício Sede dos Correios realizado em MDF. Fonte: Renata Cecilia Gonçalves
- 37- Croqui referente às adequações do segundo modelo físico para a conclusão da proposta dos Blocos Edifício Comercial de Santis. Fonte: Renata Cecilia Gonçalves
- 38- Diagrama das peças e de suas relações entre si na composição final dos Blocos Edifício Comercial de Santis. Fonte: Renata Cecilia Gonçalves
- 39 e 40 – Proposta final para os Blocos Edifício Comercial de Santis. Fonte: Renata Cecilia Gonçalves
- 41 e 42- Proposta final para os Blocos Edifício Sede dos Correios. Fonte: Renata Cecilia Gonçalves
- 43- Placa de MDF sendo cortada na plotadora a laser. Fonte: Renata Cecilia Gonçalves
- 44- Elementos dos sistemas planejados, após corte na plotadora a laser. Fonte: Renata Cecilia Gonçalves
- 45- Teste de tingimento de peça de MDF com solução de álcool e anilina para madeira. Fonte: Renata Cecilia Gonçalves
- 46- Peças do primeiro protótipo de estudo dos Blocos Edifício Sede dos Correios após tingimento com solução de álcool e anilina para madeira. Fonte: Renata Cecilia Gonçalves
- 47, 48, 49 e 50 – Croquis de estudo de atribuição de cores aos dois sistemas lúdicos. Fonte: Renata Cecilia Gonçalves
- 51 e 52 – Processo de colagem das peças dos Blocos Edifício Sede dos Correios. Fonte: Renata Cecilia Gonçalves
- 53 e 54 – Sistema de puxamento da tampa da embalagem dos Blocos Edifício Sede dos correios. Note: círculo aberto na face frontal

da caixa permite puxar a tampa com os dedos. Fonte: Renata Cecilia Gonçalves

55 – Croqui de estudo da embalagem dos Blocos Edifício Sede dos Correios. Fonte: Renata Cecilia Gonçalves

56- Croqui de estudos da embalagem dos Blocos Edifício Comercial de Santis. Fonte: Renata Cecilia Gonçalves

57 e 58 – Capa e primeira página, respectivamente, do folder que acompanha os Blocos Edifício Comercial de Santis. Fonte: Renata Cecilia Gonçalves

59 e 60 – Capa e primeira página, respectivamente, do folder que acompanha os Blocos Edifício Sede dos Correios. Fonte: Renata Cecilia Gonçalves

61 – Etiqueta da embalagem dos Blocos Edifício Sede dos Correios. Fonte: Renata Cecilia Gonçalves

62 – Embalagem dos Blocos Edifício Sede dos Correios. Fonte: Renata Cecilia Gonçalves

63 – Etiqueta da embalagem dos Blocos Edifício Comercial de Santis. Fonte: Renata Cecilia Gonçalves

64 – Embalagem dos Blocos Edifício Edifício Comercial de Santis. Fonte: Renata Cecilia Gonçalves

65, 66 e 67 – Os Blocos Edifício Sede dos Correios. Fonte: Renata Cecilia Gonçalves

68 - Os Blocos Edifício Sede dos Correios após concluída a montagem. Fonte: Renata Cecilia Gonçalves

69 e 70 – O sistema de encaixe dos elementos dos Blocos Edifício Sede dos Correios se dá por deslizamento das peças entre através de “rasgos” em suas faces. Fonte: Renata Cecilia Gonçalves

71- Os Blocos Edifício Comercial de Santis. Fonte: Renata Cecilia Gonçalves

72 - Colocação das “telhas” na “caixa”. Fonte: Renata Cecilia Gonçalves

73 – Encaixe dos “pilares” na “gaveta”. Fonte: Renata Cecilia Gonçalves

74 – Encaixe do “balanço” no “mezanino”. Fonte: Renata Cecilia Gonçalves

75 – Encaixe das “barras” na “caixa”. Fonte: Renata Cecilia Gonçalves

76 – Colocação dos “triângulos” na “caixa”. Fonte: Renata Cecilia Gonçalves

77 – Colocação da “cobertura” sobre os “triângulos”. Fonte: Renata Cecilia Gonçalves

78 e 79 - Os Blocos Edifício Sede dos Correios após concluída a montagem. Fonte: Renata Cecilia Gonçalves

80 – Face “frontal” dos Blocos Edifício Comercial de Santis. Fonte: Renata Cecilia Gonçalves

- 81 – Face “frontal” dos Blocos Edifício Sede dos Correios. Fonte: Renata Cecilia Gonçalves
- 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89 e 90 – Crianças do Projeto Pequeno Cidadão montando os objetos lúdicos. Fonte: Renata Cecilia Gonçalves
- 91 – Capa do folder que acompanha os Blocos Edifício Comercial de Santis. Fonte: Renata Cecilia Gonçalves
- 92, 93, 94, 95 e 96 – Páginas sequenciais do folder que acompanha os Blocos Edifício Comercial de Santis. Fonte: Renata Cecilia Gonçalves
- 97 – Contracapa do folder que acompanha os Blocos Edifício Comercial de Santis. Fonte: Renata Cecilia Gonçalves
- 98 - Capa do folder que acompanha os Blocos Edifício Sede dos Correios. Fonte: Renata Cecilia Gonçalves
- 99, 100, 101, 102 e 103 – Páginas sequenciais do folder que acompanha os Blocos Edifício Sede dos Correios. Fonte: Renata Cecilia Gonçalves
- 104 – Contracapa do folder que acompanha os Blocos Edifício Sede dos Correios. Fonte: Renata Cecilia Gonçalves
- 105 - Froebel Gift 2. Fonte: MoMA
- 106 - Linha do tempo dos brinquedos. Fonte: Renata Cecilia Gonçalves
- 107 - Sistema de montar de Hoffmann. Fonte: MoMA
- 108 – Materiais do método Montessori. Fonte: MoMA
- 109 – Sistema de Lyonel Feininger. Fonte: MoMA
- 110 – Sistema de Torres-García. Fonte: MoMA
- 111 – Sistema de Sutnar. Fonte: MoMA
- 112 – Sistema “May Day”. Fonte: MoMA
- 113 – Sistema modular “Chica”. Fonte: MoMA
- 114 – Sistema “Curtain wall builder”. Fonte: MoMA
- 115 – Sistema “Bauhaus Bauspiel Blocks”. Fonte: NAEF Bauhaus Bauspiel Building
- 116 – Tijolos do sistema da LEGO. Fonte: MoMA

