

O LUGAR DO PÁTIO ESCOLAR NO SISTEMA DE ESPAÇOS LIVRES DO RIO DE JANEIRO: RESULTADOS PRELIMINARES

RESUMO

Este artigo se propõe a analisar a qualidade do lugar e da paisagem dos pátios escolares, a partir do ponto de vista dos seus diversos grupos de usuários e da avaliação dos pesquisadores, com ênfase no uso, na forma e na sua apropriação pelos usuários. Tendo como foco a cidade do Rio de Janeiro, busca consolidar e entrelaçar os conhecimentos produzidos pelos grupos ProLUGAR - Projeto e Qualidade do Lugar, SEL-RJ - Grupo de Pesquisas sobre Sistemas de Espaços Livres no Rio de Janeiro e GAE - Grupo Ambiente-Educação, vinculados à linha de pesquisa Cultura, Paisagem e Ambiente Construído do Programa de Pós-graduação em Arquitetura – PROARQ-FAU/UFRJ. Neste artigo são apresentados alguns conceitos adotados na construção do arcabouço teórico transdisciplinar, além dos resultados preliminares dos Estudos de Caso Piloto, realizados em duas escolas de ensino fundamental da rede pública municipal. Como métodos de pesquisa foram adotados instrumentos e técnicas de Avaliação Pós-Ocupação – percurso de observação, registros *checklists*, mapa comportamental, mapa mental, e de Análise Tipo-Morfológica

Palavras-chave: pátio escolar; espaços livres; lugar; apropriação; uso

ABSTRACT

THE PLACE OF THE SCHOOLYARD IN THE OPEN SPACES SYSTEM IN THE CITY OF RIO DE JANEIRO

This article aims to analyze the quality of place and landscape of schoolyards, from the viewpoint of the diverse user groups and the evaluation of researchers, with emphasis on the use, form and appropriation. Focusing on Rio de Janeiro, it seeks to consolidate the knowledge produced by the Research Groups ProLUGAR - Design and Quality of Place, SEL_RJ - Open Spaces Systems and GAE - Environment-Education Group, integrated in the Research Field - Culture, Landscape and Built Environment of the Postgraduate Program in Architecture - PROARQ-FAU/UFRJ. This article presents the fundamental concepts, adopted in the transdisciplinary theoretical background, and the preliminary results of the pilot case studies, conducted in two municipal elementary schools. As research methods we applied Post-

Occupancy Evaluation tools and techniques - course observation, records, checklists, behavioral maps, mind maps - and the Type-Morphological Analysis

Key-words: *schoolyard, open spaces, place, appropriation, use*

INTRODUÇÃO

Este artigo é um desdobramento da pesquisa integrada¹ dos grupos ProLUGAR - Projeto e Qualidade do Lugar, GAE - Grupo Ambiente-Educação, e SEL-RJ - Grupo de Pesquisas sobre Sistemas de Espaços Livres no Rio de Janeiro, vinculados ao Programa de Pós-Graduação em Arquitetura – PROARQ – FAU/UFRJ. Com base na articulação e entrelaçamento das diferentes experiências e conhecimentos dos três grupos, a pesquisa analisa as relações entre uso, forma e apropriação do *pátio escolar*, enquanto sub-sistema de espaços livres de utilização cotidiana e coletiva, e de importância referencial na concepção das escolas.

A abordagem conceitual e as avaliações de desempenho realizadas pelos grupos ProLUGAR e GAE buscam uma releitura das técnicas e instrumentos clássicos da avaliação pós-ocupação (APO) do ambiente construído. Procuram assim, ampliar o conceito e a percepção da qualidade do lugar, por parte dos *observadores* e usufruidores. Ao questionar a eficiência intrínseca dos instrumentos e ferramentas da APO e agregar a experiência humana aos instrumentos e procedimentos utilizados – sem negar sua importância e utilidade – o *observador* assume uma postura menos distanciada e neutra, e passa a incorporar em seus relatos a subjetividade das emoções e reações produzidas por observadores e usuários (Rheingantz, 2004).

Com base nas quatro premissas - **o espaço é pedagógico, o espaço é social, histórico e cultural; o espaço é ecológico; e o espaço é inclusivo** –, o GAE tem se dedicado à análise e desenvolvimento de projetos dos ambientes educacionais. Sua abordagem transdisciplinar busca aproximar áreas de conhecimento - arquitetura, psicologia e educação ambiental – sugerindo novos horizontes para analisar as inter-relações dos conhecimentos consolidados em cada uma destas áreas.

O grupo SEL-RJ têm se dedicado a estudar os sistemas de espaços livres de edificação, seus padrões espaciais e seu papel na estruturação, na transformação e na dinâmica da paisagem. Para tanto, propõe uma análise crítica sobre as condições de diversidade e as contradições que se expressam nos espaços livres, abordando aspectos sobre a fundamentação conceitual, a

¹ **O Lugar do Pátio Escolar no Sistema de Espaços Livres: Uso, Forma, Apropriação.** Esta pesquisa integrada obteve aprovação de concessão parcial de auxílio do CNPq - Edital MCT/CNPq 02/2009 - Ciências Humanas, Sociais e Sociais Aplicadas, Proc. 401347/2009-5.

morfologia, a escala, a hierarquia, os atributos sociais e culturais e as formas de apropriação desses espaços. Com base em uma análise transdisciplinar, abrange conceitos da arquitetura e urbanismo, ecologia da paisagem e geografia, estudando o modo como os espaços livres atuam para ampliar a esfera da vida pública, entendida como lugar da sociabilidade, da troca, da vivência coletiva (Tângari *et al*, 2009; Schlee *et al*, 2009).

Com esta pesquisa, os grupos ProLUGAR, SEL-RJ e GAE pretendem aprofundar a compreensão sobre o sub-sistema de espaços livres *pátios escolares*. Esse ambiente configura o primeiro estágio de socialização da criança, definindo padrões de troca e convívio, condicionados pela configuração física da edificação escolar, pelo contexto de inserção, pela forma de gestão, diretrizes pedagógicas e pelo perfil sócio-cultural da população atendida. Pretende-se aprofundar a análise e compreender melhor o seu desempenho ambiental, considerando: (a) diferentes tipos de edificação, (b) diferentes períodos de tempo, (c) diferentes formas de inserção no entorno, (d) diferentes padrões formais e de desenho.

A seguir serão apresentadas as primeiras experiências de campo dentro do escopo da pesquisa, realizadas em duas escolas de ensino fundamental da rede pública municipal da cidade do Rio de Janeiro, com tipologias arquitetônicas distintas – *Escolas do Imperador e Neocolônia*².

1. FUNDAMENTOS CONCEITUAIS

O processo de industrialização e de urbanização das cidades tem provocado a gradativa redução dos espaços livres de lazer. O debate sobre o conflito entre crescimento urbano e pressão social para incidência e uso dos espaços livres de edificação nas grandes metrópoles acontece em nível nacional e internacional. Principalmente em áreas densas e carentes, verificam-se espaços livres públicos pouco qualificados e mal equipados, fortalecendo uma demanda de utilização dos espaços livres da edificação tais como o uso e apropriação do *pátio escolar* pela comunidade. Com a carência crescente de espaços livres urbanos destinados às atividades de lazer, os pátios das escolas ganham mais a atenção de municipalidades, projetistas e educadores, que os associam com a qualidade de vida das crianças (Sanoff & Sanoff, 1988).

No Brasil ainda há pouca reflexão sobre a importância e a concepção dos pátios escolares. Observa-se uma tendência dos educadores em limitar as atividades pedagógicas às salas de

² A identificação tipológica de exemplos da arquitetura escolar do Rio de Janeiro segue a categorização proposta por Rachel Sisson (Arquitetura Revista, n.8, FAU/UFRJ, 1991)

aula convencionais, restringindo o uso do pátio à recreação e à prática esportiva. A inexistência ou a inadequação, nas escolas, de espaços livres apropriados para as atividades de recreação, exploração, socialização das crianças é mais uma dificuldade. (Lima, 1989; Azevedo, 2002; Fedrizzi, 2002; Elali, 2002).

A crescente importância do pátio escolar como lugar da socialização, de exploração, de experimentação e de ambiente de extensão das salas de aula, amplia a possibilidade de explorar seu papel complementar e renovador das atividades pedagógicas convencionais. Valorizar a importância do “brincar”, dos jogos coletivos e das relações interpessoais possibilita que se estabeleçam identificações e apropriações coletivas e individuais. Fedrizzi (2002) e Lima (1995) enfatizam a importância do brincar no processo educativo, tornando o aprendizado mais atraente e divertido. A atividade lúdica possibilita que a criança experimente, explore e desenvolva sua vivência e conhecimento sobre o mundo concreto e a realidade social. Essas autoras também observam que, nos projetos escolares, os espaços destinados às brincadeiras e jogos infantis estão sendo progressivamente reduzidos ou eliminados, e que os espaços existentes são, em geral, pouco convidativos e atraentes.

A importância do pátio escolar como uma recorrência referencial na percepção dos utilizadores das escolas de ensino fundamental – crianças e jovens entre 7 e 14 anos, tem sido evidenciada em APO's que utilizam *mapas mentais* ou *poema dos desejos* (Azevedo, 2002; Souza, 2003; 2009), confirmando essa recorrência nos desenhos elaborados pelas crianças. A presença do pátio e das áreas livres no cotidiano dos utilizadores reforça seu caráter simbólico na apropriação do ambiente pela criança.

A apropriação dos ambientes está diretamente relacionada com sua capacidade de responder às necessidades e desejos de seus usuários, à sua capacidade de atender às suas demandas de uso e de auto-expressão, por meio do ajuste, cuidado, controle, demarcação e personalização, entre outros. Por ser um processo perceptivo e experiencial produzido nas relações pessoa-ambiente, acreditamos que as características morfológicas do espaço podem potencializar uma maior ou menor apropriação.

A complexidade e a diversidade de funções e categorias do sistema de espaços livres urbanos justificam o interesse em entender o papel e a importância dos pátios escolares como ambientes de lazer e socialização, absorvendo funções antes atribuídas às praças de vizinhança. Nesse entendimento, pressupõe-se a influência do entorno e de suas características sócio-espaciais.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

Na análise da qualidade do lugar e da paisagem dos pátios das escolas selecionadas, foram aplicados: (a) instrumentos e abordagens de percepção ambiental relacionados com a compreensão das relações homem-ambiente - percurso de observação – *checklists*, fichas de inventário ambiental, avaliação visual, mapa comportamental, mapa cognitivo e fichas no formato “*Mais Gosto, Menos Gosto*”; (b) análise morfológica - mapeamento na escala urbana (entorno: forma, função, transformação); na escala local (sub-sistema pátios: hierarquia, conectividade e complementaridade); usos e apropriação (croquis de observação de campo, fotos, fichas de levantamento); adequação ambiental (perfil biofísico e sócio-econômico).

3. ESCOLAS SELECIONADAS: RELATOS PRELIMINARES

Na montagem do quadro analítico da pesquisa, buscamos o reconhecimento dos pátios de diferentes períodos e tipos em escolas da rede municipal do Rio de Janeiro, a saber:

(a) Por período: Escolas do Imperador; Escolas Ecléticas; Escolas Neocoloniais; Escolas Proto-Modernas; Escolas Modernistas; CIEP’s; Escolas atuais.

(b) Por Tipo: Pátio interno, Pavilhonar, Linear, Compacto, Agrupado, Disperso.

A seleção inicial de duas escolas como estudo piloto demandou autorização da Secretaria Municipal de Educação para sua concretização. As duas escolas autorizadas, localizadas na Figuras 1, 2 e 3, incluíram:

- E.M. Estados Unidos - Rua Itapirú, 453 - Catumbi, tipo pátio interno, período Neocolonial;
- E. M. Gonçalves Dias – Campo de São Cristóvão, 115 –, tipo compacto, período Escolas do Imperador.

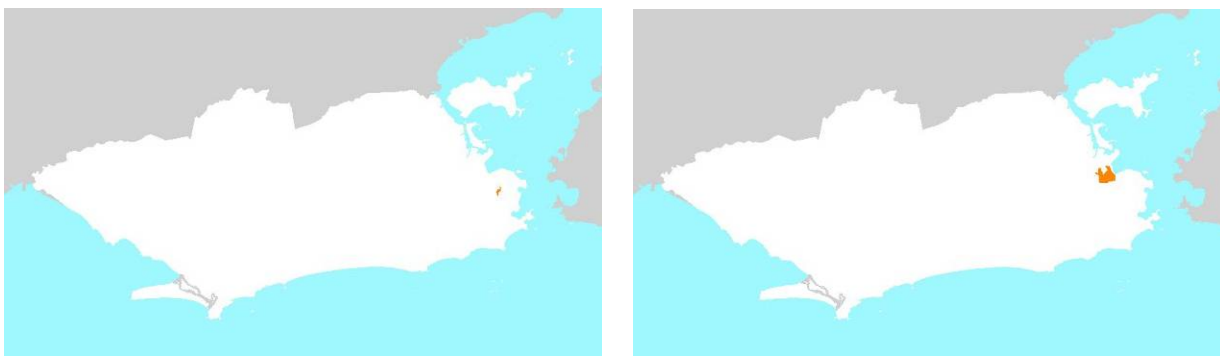


Figura 1 – Localização das escolas analisadas no Município do Rio de Janeiro

Fonte: Fonte: Google Earth



Figura 2 – Localização - Escola Estados Unidos
Fonte: Google Earth



Figura 3 – Localização - Escola Gonçalves Dias
Fonte: Google Earth

A **Escola Estados Unidos**, significativa da arquitetura escolar Neocolonial, representa o período inicial de “*um plano de construção de edifícios escolares no Distrito Federal³, projetados pelos engenheiros-arquitetos Fernando Nereu Sampaio e Gabriel Fernandes*” (Ehrlich 2002: 8). Implantada em terreno de 6.967 m², seu pátio central descoberto é complementado por três pátios descobertos, dois laterais – um utilizado como depósito de materiais da obra de reforma, e outro utilizado para atividades de educação física, e o terceiro situado nos fundos do terreno entre os dois anexos, utilizado para a educação infantil e primeiro ciclo, interditado em função das obras (Figura 4). Construída no período de 1926/1930, era originalmente uma edificação de 2 pavimentos com pátio interno em forma de claustro com o mastro da bandeira brasileira no eixo central. Hoje conta com dois anexos: quadra coberta – atualmente em obras – e uma edificação, de 1 pavimento destinada para a educação infantil.

³ Rio de Janeiro

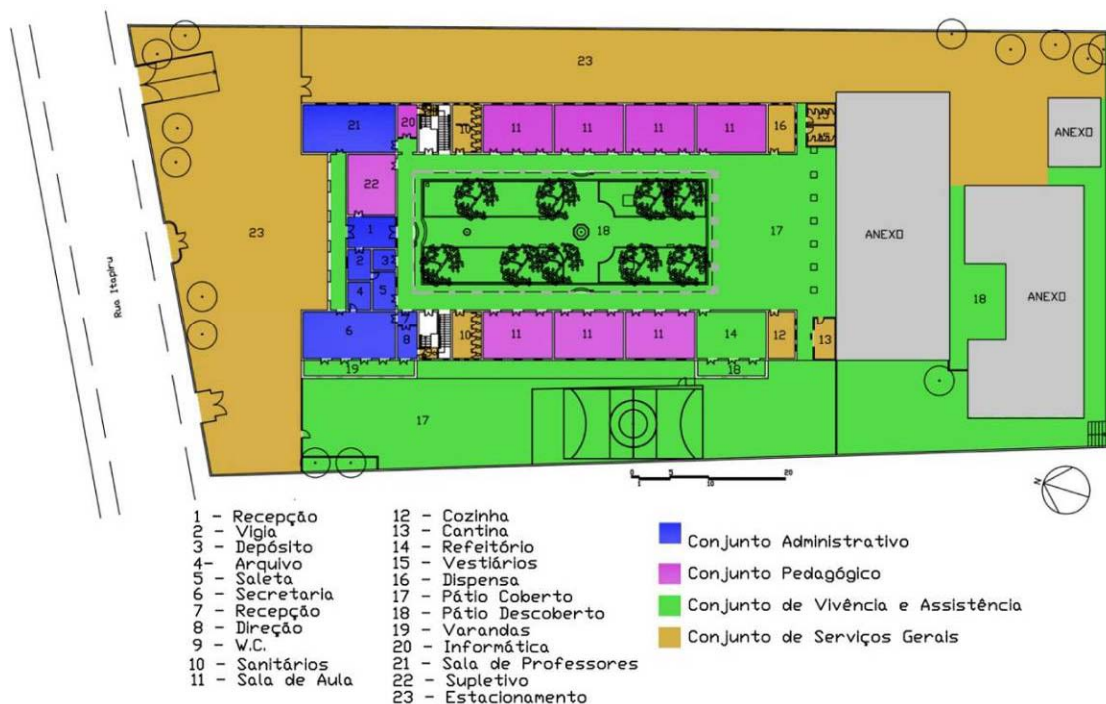


Figura 4 – Planta - Térreo Escola Estados Unidos
Fonte: GAE

Em função da obra que já dura seis anos, o estudo de caso focalizou o pátio central e o lateral com a quadra, únicos espaços livres em uso pelas crianças.

A observação foi realizada em maio/2010 e foi dividida em três dias: na primeira visita foi realizada a análise morfológica, e aplicados *checklists*, fichas de inventário ambiental e avaliação visual; na segunda, foram aplicados os mapas comportamentais; na terceira, os mapas cognitivos e fichas no formato “*Mais Gosto, Menos Gosto*”.

A **Escola Gonçalves Dias**, escola mais antiga existente no Rio de Janeiro (1872, tombada em 1990), é representativa das primeiras edificações construídas especificamente para a função escolar, do período das “Escolas do Imperador”: “... são a expressão de um período de colonização cultural onde até as plantas eram trazidas de fora e implantadas aqui, segundo modelo europeu (...). O responsável técnico pelos projetos era Francisco Joaquim Bittencourt da Silva” (Ehrlich, 2002, p.5). Sua arquitetura se caracteriza pela simetria, imponência e localização privilegiada no contexto urbano, compatível com a sua condição de homenagem ao imperador. Implantada em terreno de 3835 m², hoje o acesso principal é realizado pelo pátio

descoberto, com diferentes níveis e disposto em forma de “t” lateralmente à edificação e o anexo construído nos fundos, utilizado para a educação infantil e primeiro ciclo (Figura 5). Após subir alguns degraus chega-se à área da quadra descoberta, no nível da edificação principal, complementada por um pátio em formato de semi-claustro.

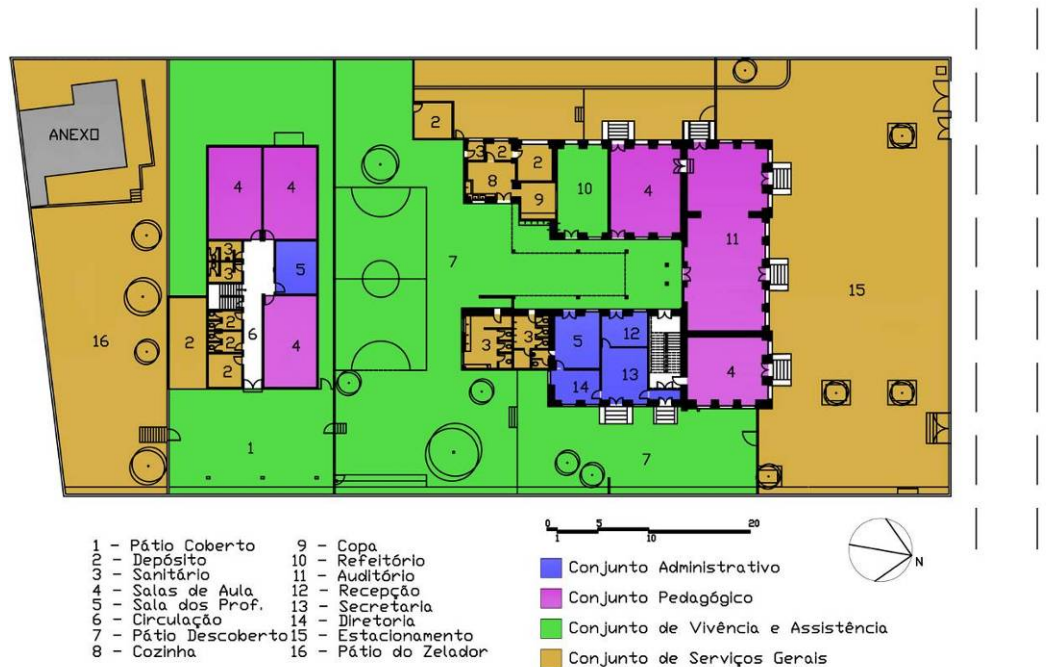


Figura 5 – Planta - Térreo Escola Gonçalves Dias
 Fonte: GAE

A visita foi realizada em julho e agosto de 2010, também dividida em três dias. No primeiro foram aplicadas a análise morfológica, *checklists*, fichas de inventário ambiental e avaliação visual; no segundo e terceiro, os mapas comportamentais, mapas cognitivos e fichas no formato “*Mais Gosto, Menos Gosto*”.

4. APLICAÇÃO DOS INSTRUMENTOS

Do conjunto de instrumentos utilizados na observação - análise morfológica, análise *walkthrough*, *checklists*, fichas de inventário ambiental, avaliação visual, mapas comportamentais, mapas cognitivos e fichas no formato “*Mais Gosto, Menos Gosto*”) – apenas a análise morfológica do entorno e os três últimos são apresentados neste artigo.

4.1. Análise Morfológica das Escolas Municipais Estados Unidos e Gonçalves Dias

A análise morfológica do contexto urbano, onde se inserem as escolas pesquisadas, visa entender o papel dos pátios dentro do sistema de espaços livres urbanos do entorno. Com base nos levantamentos realizados, destacamos os elementos mais significativos:

a) Localização - verificação de níveis de centralidade do local de inserção, os marcos existentes, as características de acessibilidade e os principais pontos de referência.

b) Uso e ocupação do solo - análise da predominância de uso e ocupação do solo urbano do entorno, buscando averiguar como esses usos se relacionam com a escola.

c) Morfologia urbana - conjunto de elementos de leitura dos processos que constituem a forma urbana do tecido onde se inserem as escolas, tais como: o mapa de figura-fundo, utilizado para analisar a densidade construtiva; a definição de elementos naturais como relevo e vegetação, e a caracterização do sistema de espaços livres existentes.

d) Espaços livres de edificação - conjunto de espaços não edificados, públicos e privados analisados em diferentes escalas, com ênfase nos espaços livres do entorno, relacionando-os às escolas.

e) Configuração espacial e dimensional – características dimensionais dos pátios, em planta e em corte, e sua relação com as edificações, considerando a forma, os fluxos e os usos.

A comparação dos resultados dos levantamentos realizados nos pátios das escolas possibilita algumas conclusões preliminares.

A E.M. Gonçalves Dias situa-se junto a duas importantes vias de circulação – a Linha Vermelha e a Av. Brasil. É valorizada pelo entorno urbano, que possui marcos referenciais fortes – o Campo de São Cristóvão, o Colégio Pedro II, o Observatório Nacional, a Quinta da Boa Vista e os acessos à linha Vermelha. O uso do solo é predominantemente institucional, complementado por atividades de comércio e serviço. A E.M. Estados Unidos, localizada junto ao acesso do túnel Santa Bárbara, é menos acessível e possui como marcos referenciais o Cemitério São Francisco de Paula, o acesso ao Túnel Santa Bárbara e o Sambódromo. O uso do solo é predominantemente residencial, com serviço nas vias principais.

Os mapas de figura e fundo (Figuras 6 e 7) permitem análises complementares, conjugados à análise dos espaços livres, do relevo e da incidência da vegetação.



Figura 6 – Localização Escola Estados Unidos
Fonte: Google Earth



Figura 7 – Localização Escola Gonçalves Dias
Fonte: Google Earth

Com relação ao uso recreativo, no entorno da E.M. Gonçalves Dias se destacam três espaços livres principais: o Campo de São Cristóvão (uso recreacional e de entretenimento), o *campus* do Observatório Nacional (uso institucional) e, nos fundos da escola, predominantemente ocupado por vegetação e com acesso mais restrito, as áreas no Morro do Barro Vermelho. Das três áreas, o Campo de São Cristóvão é o mais acessível e utilizado. Há maior incidência de vegetação nos jardins do Campo de São Cristóvão, nas matas de encosta e no campus do Observatório Nacional. O mapa figura-fundo da E.M. Estados Unidos indica espaços livres de maiores dimensões localizados nas encostas dos morros do entorno, no cemitério e num conjunto residencial próximo. Esses morros são parcialmente ocupados por favelas e por mata e seu acesso é restrito aos moradores, assim como os espaços livres do conjunto residencial. A conclusão preliminar é de uma área carente de espaços livres de uso público.

As características de relevo possibilitam entender os padrões morfológicos. A Escola Estados Unidos se localiza em região de fundo de vale entre dois morros, resulta em densidade construtiva média e na maior oferta de espaços livres de uso restrito. O pátio da escola se destaca como espaço livre com maior demanda de uso pelas crianças, em função da inexistência de outras opções de lazer na vizinhança. A Escola Gonçalves Dias se localiza em área plana no sopé de uma elevação. A densidade construtiva do entorno é alta, mas há uma grande oferta de espaços livres públicos de qualidade no entorno, o que, de certa forma, reduz a importância de uso do pátio pelas crianças.

Quanto à configuração espacial e dimensional, os pátios analisados também se diferem. Dos dois pátios centrais analisados, o da Escola Estados Unidos possui dimensões adequadas para a demanda de uso, possibilita o acesso às salas de aula, além de distribuir fluxos e possibilitar o convívio social. Já o pátio central (em semi-claustro) da Escola Gonçalves Dias tem diferente configuração e dimensões mais restritas, sendo menos utilizado pelos alunos que usam com maior intensidade os pátios laterais e a quadra esportiva.

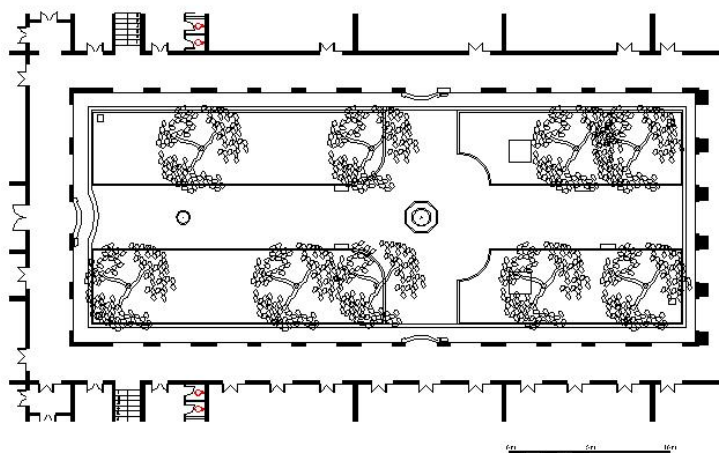


Figura 8– Pátio da Escola Estados Unidos
Fonte: SEL



Figura 9– Pátio da Escola Gonçalves Dias
Fonte: SEL

4.2. Mapas Comportamentais

Os mapas comportamentais são representações gráficas das interações e comportamentos que ocorrem entre o usuário e o ambiente, registradas pelo observador. O instrumento foi construído a partir da discussão a respeito da melhor representação gráfica e dos símbolos que constituiriam as legendas para a confecção dos mapas. Optou-se por trabalhar em um formato A3, contendo cabeçalho com apresentação do projeto de pesquisa e identificações específicas como data/hora e nome do pesquisador,, planta baixa do pátio escolar e espaço para observações pessoais.

Na escola Estados Unidos, a aplicação deste instrumento ocorreu no segundo dia de visita, na parte da manhã a partir das 9 horas. Optou-se por dividir o grupo em duplas, dispostas cada uma em um extremo do pátio, que é retangular. Percebeu-se que os alunos mais velhos (de 12 a 16 anos) possuem duas características bem marcantes; em sua maioria ou estão dispostos em grupo ao redor do mastro central ou estão em constante movimento em torno dele pelo corredor. Os mais velhos também se diferenciam por serem menos barulhentos e mais calmos que os menores (de 4 a 9 anos), que se caracterizam pela intensa movimentação, em sua maioria correndo. Após o primeiro turno de recreio as crianças menores deram lugar à outra turma, intermediária (de 10 a 13 anos), enquanto os maiores continuaram no pátio, pois estavam liberados por falta de professor. Essa nova turma era também bastante agitada, principalmente os meninos, que ficavam jogando bola na parte coberta aos fundos do pátio central. Acabado esses dois turnos, resolveu-se analisar então o pátio lateral, onde fica a quadra. Era horário de educação física e parte da turma estava em quadra jogando, a outra parte formada em sua maioria por meninas estava fora da quadra jogando queimada, enquanto uma pequena parte, de 4 ou 5 meninas, estava sentada nas mesas e bancos ao fundo.

Como esta escola foi o primeiro estudo de caso, escolhida para ser o estudo piloto, pode-se testar na prática a aplicabilidade dos instrumentos.

Na escola Gonçalves Dias, a aplicação do instrumento ocorreu no segundo e terceiro dia de visita, ambos na parte da manhã a partir das 9h30min, divididos assim, pois não se conseguiu contemplar os três ciclos em um único dia. Com a experiência anterior positiva, adotou-se também nesta escola, a observação por pares de pesquisadores. Cada equipe ficou responsável por observar um setor do pátio, pois nesta escola o pátio é praticamente único, tendo suas subdivisões espaciais de acordo com as atividades e com a própria configuração dos espaços edificados, incluindo os anexos. Nos resultados preliminares, foi possível observar

as diferentes formas de apropriação e uso pelas crianças. A quadra é constantemente utilizada nos horários de recreio, sempre para o futebol e pelas crianças maiores, mas independente da quadra, as crianças acabam por transformar toda a área de pátio em local para se jogar bola. Outro aspecto observado, diz respeito à falta de mobiliário adequado no pátio gerando um uso improvisado do espaço, como por exemplo, o a quantidade de crianças que fica sentada ao longo do comprimento da rampa que leva ao pátio coberto. Há uma clara divisão territorial entre eles, exemplificadas pelo uso da quadra - que é sempre tomada pelos maiores - e também pelos espaços livres. As crianças mais novas acabam tendo que ficar no pátio coberto situado em frente ao edifício onde tem suas salas de aula, pois as atividades e implicâncias dos mais velhos impedem a sua circulação por todo o espaço livre de pátio.

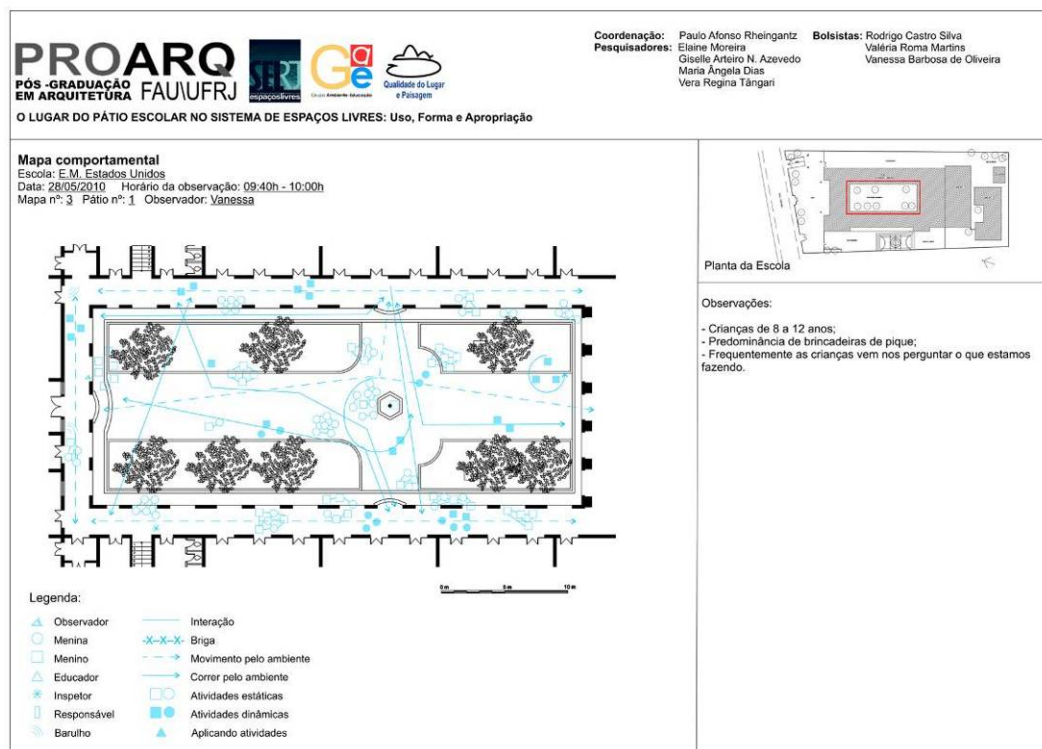


Figura 10 – Mapa Comportamental Escola Estados Unidos
Fonte: GAE

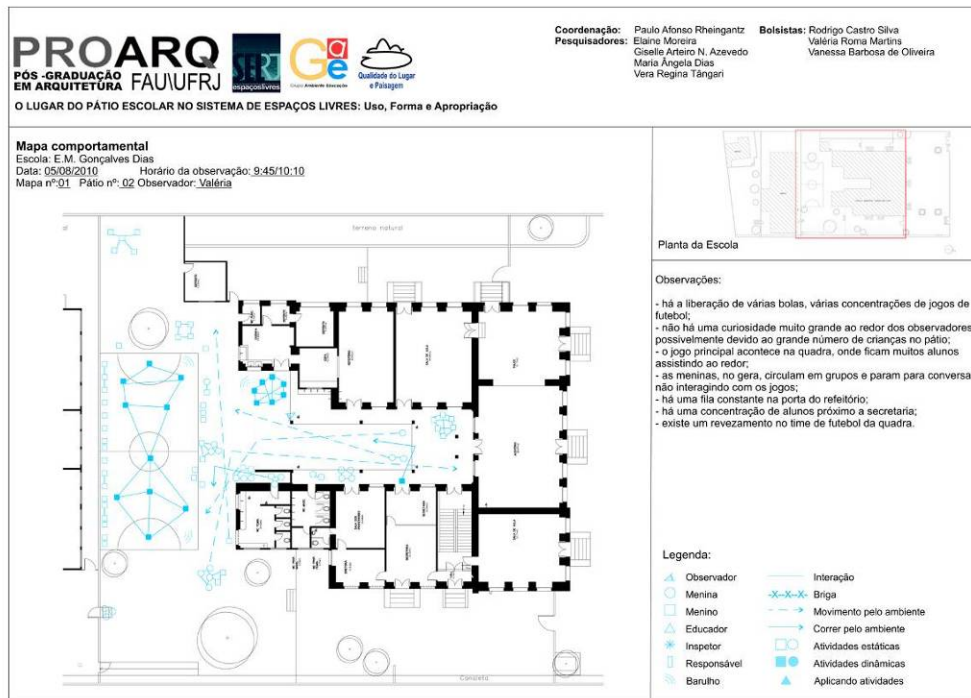


Figura 11 – Mapa Comportamental Escola Gonçalves Dias

Fonte: GAE

4.3 Mapas Cognitivos e *Mais Gosto e Menos Gosto*

Os mapas cognitivos e fichas *mais gosto e menos gosto* são representações gráficas do ambiente a partir da percepção do próprio usuário. A partir de discussões feitas com o grupo de pesquisadores relacionados à pesquisa, foram definidas as diretrizes para a elaboração dos instrumentos. Optou-se por trabalhar em um formato de folha A4, diferente dos mapas comportamentais, pois esse tamanho é comumente utilizado pelas crianças, sendo de maior domínio das mesmas. Nesse instrumento constava cabeçalho, com apresentação do projeto de pesquisa e identificações específicas como data/hora, nome do pesquisador que está aplicando o instrumento, e um espaço reservado para observações, e o restante da folha em branco para que os usuários elaborarem suas representações. A partir da aplicação desses instrumentos notou-se que as informações contidas na parte superior dificultavam o entendimento das crianças, pois havia muitas informações desconhecidas pelas mesmas, como nome do observador e observações. Identificou-se também a falta de local reservado para identificação

do usuário, idade, série e ano letivo, dados importantes na triagem e compatibilização dos resultados para análise. Tais modificações serão aplicadas nos próximos estudos de caso.

Na escola Estados Unidos, a aplicação deste instrumento ocorreu no terceiro dia de visita, no período da tarde a partir das 14 horas. O grupo foi dividido em duas duplas, permitindo maior agilidade e abrangência na aplicação dos instrumentos em salas de turmas diferenciadas simultaneamente. No dia escolhido, algumas turmas tiveram seus horários de saída diferenciados, o que não permitiu que os instrumentos abrangessem todos os usuários da escola, sendo contempladas no total seis turmas de diferentes anos.



**Figura 12 – Mapa Cognitivo
Escola Estados Unidos
Fonte: GAE**



**Figura 13 – Mais Gosto e Menos Gosto
Escola Estados Unidos
Fonte: GAE**

Na escola Gonçalves Dias, a aplicação do instrumento ocorreu em dois dias, ambos na parte da manhã a partir das 9h30min; o grupo também foi dividido em duplas para ter mais agilidade na aplicação. Nesse estudo de caso foi necessário dividir em dois dias, no primeiro só foi possível aplicar em turmas do 2º e 3º ciclos. A segunda aplicação tornou a análise mais completa, pois cada ciclo tem seu território no pátio, que apesar de ser um só, apresenta uma configuração setorizada. Foi contemplado um total de sete turmas de diferentes anos.



**Figura 14 – Mapa Cognitivo
Escola Gonçalves Dias
Fonte: GAE**



**Figura 15 – Mais Gosto e Menos Gosto
Escola Gonçalves Dias
Fonte: GAE**

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em relação à **análise morfológica**, consideramos adequados os instrumentos selecionados, devendo ainda passar por ajustes tais como escala e representação gráficas. Quanto às categorias estabelecidas, o resultado foi produtivo, pois pudemos observar aspectos significativos a seguir descritos.

Verificamos a diferença do nível de centralidade das escolas, onde concluímos que a localização da E.M. Estados Unidos apresenta menor centralidade do que a E.M. Gonçalves Dias e atende, principalmente, à população das comunidades do entorno. A existência de espaços livres de uso público e o uso institucional reforçam essa diferença.

Com relação à incidência e uso de espaços livres no entorno e sua relação com o pátio escolar, observamos que no caso da E.M. Gonçalves Dias, cuja dimensão e forma do pátio interno não favorecem sua utilização pelos alunos, ocorre a oferta de espaços livres públicos de boa qualidade no entorno. No caso da E.M. Estados Unidos, entretanto, os espaços livres incidentes são de acesso restrito e esse fato, conjugado à densidade média observada e reforçada pelas condições de relevo, nos leva a crer que o pátio dessa escola se reveste de maior importância devido à inexistência de espaços livres públicos significativos e de qualidade na vizinhança.

Em relação ao desenho (forma e dimensões) dos pátios, verificamos que o tipo e o período de projeto se refletem na configuração dos pátios, onde concluímos que a E.M. Estados Unidos apresenta melhor resultado, potencializando o uso do pátio para utilização pelas crianças, embora, mesmo bem sombreado, esteja pouco equipado para recreação. Uma característica comum observada é a intensidade de uso das quadras como local de recreação, sendo constantemente referenciadas pelos alunos nas análises de avaliação pós-ocupação aplicadas.

O mapa comportamental foi bem eficaz, com espaço suficiente para desenho e anotações, e legenda adequada. Alguns aspectos geraram certas dúvidas, como o fato de algumas crianças mudarem suas atividades durante o processo de observação, resolveu-se então mostrar esses movimentos em mapa, marcando suas atividades anteriores e indicando suas movimentações posteriores. Já testado e avaliado na primeira escola, o mapa comportamental na E.M. Gonçalves Dias se mostrou um instrumento com necessidade de poucas adequações, funcionando muito bem como método de avaliação.

Na análise preliminar dos resultados do mapa cognitivo na E.M. Estados Unidos foi possível identificar os elementos mais relevantes e marcantes do pátio na percepção dos usuários, tais

como as arcadas, o mastro, as árvores e a escada. Já nas fichas *mais gosto e menos gosto*, verificou-se que as respostas muitas vezes incluíam as atividades e as relações entre as crianças, além dos elementos físicos. Os elementos mais citados como positivos no pátio foram as árvores, o jogo de futebol e a brincadeira de pular corda; e os negativos foram: os pombos, as raízes das árvores e o mastro. Com os dados coletados, na E.M. Gonçalves Dias foi possível identificar os elementos mais recorrentes no pátio, que foram: a quadra, a entrada, o portão que divide o pátio coberto do pátio descoberto, as árvores e a escada. Nesse estudo de caso, notou-se que os elementos representados no mapa cognitivo foram mais variados que no estudo piloto. Já na análise das fichas *mais gosto e menos gosto*, os elementos descritos foram mais unânimes, tendo como elemento negativo mais citado a falta de portas nos banheiros, e como elemento positivo às árvores e quadra.

Podemos finalmente concluir que todos os instrumentos foram bastante eficazes para uma análise do pátio segundo a ótica dos usuários e suas características morfológicas, o que confirma a validade dos métodos combinados e a continuidade de sua aplicação na pesquisa.

BIBLIOGRAFIA

AZEVEDO, G. A. N. **Arquitetura Escolar e Educação: um modelo conceitual de abordagem interacionista**. Rio de Janeiro: COPPE / Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2002. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção)

BRASIL, Ministério da Educação. **Parâmetros Básicos de Infra-Estrutura para instituições de Educação Infantil**. Brasília / DF, 2006.

CANTER, David. **The Psychology of Place**. London: Architectural press, 1977.

EHRlich, Dorise. **Arquitetura Escolar da Rede Pública do Município do Rio de Janeiro (1870-1970) – ênfase na década de 1960**. (Monografia) Rio de Janeiro: PUC/RIO, 2002.

ELALI, Gleice. **Ambientes para Educação Infantil: um quebra-cabeça? Contribuição metodológica na avaliação pós-ocupação de edificações e na elaboração de diretrizes para projetos arquitetônicos na área**. São Paulo: FAUUSP, 2002 Tese (Doutorado em Estruturas Ambientais Urbanas).

FEDRIZZI, B. *A Organização Espacial em Pátios Escolares Grandes e Pequenos*, In DEL RIO, V., DUARTE, C. & RHEINGANTZ, P. A. (orgs). **Projeto do Lugar: Colaboração entre Psicologia, Arquitetura e Urbanismo**. Rio de Janeiro: Contra Capa/PROARQ, pp 221-229, 2002.

LATOUR, Bruno. **A Vida de Laboratório**. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 1997.

LIMA, Mayumi Watanabe de Souza.. **A Cidade e a Criança**. São Paulo: Nobel, 1989.

PEDRO, Rosa. **Cognição e Tecnologia: Híbridos Sob o Signo do Artífício**. Rio de Janeiro: ECO-UFRJ, 1996. Tese [Doutorado em Comunicação].

_____. *Cognição e Tecnologia: entre natureza, cultura e artifício*. In **Documenta**, n. 9. Rio de Janeiro: UFRJ, 1998

_____. *Reflexões sobre os Processos de Subjetivação na Sociedade Tecnológica*. In MACHADO, Jorge A. (Org.) 2003.

RHEINGANTZ, Paulo A. *De Corpo Presente - Sobre o papel do observador e a circularidade de suas interações com o ambiente construído*. In: **Anais do NUTAU'2004**. São Paulo: NUTAU/USP, 2004. Disponível em < www.fau.ufrj.br/prolugar >

SANOFF, H. & SANOFF, J. **Learning Environment for Children**. Rockville: Humanics Limited, 1988.

SANTOS, Boaventura de Souza. **Um Discurso Sobre as Ciências**. Lisboa: Edições Afrontamento, 1995.

SCHLEE, Mônica Bahia; NUNES, Maria Julieta; REGO, Andrea Queiroz; RHEINGANTZ, Paulo; DIAS, Maria Ângela; TÂNGARI, Vera Regina. **Sistema de Espaços Livres nas Cidades Brasileiras – Um Debate conceitual**. In Revista Paisagem e Ambiente - Ensaio no. 26. São Paulo: FAU-USP, 2009. ISSN 1517-2422. p.225-247.

SOUZA, Fabiana dos S. **A influência do espaço construído da creche no comportamento e desenvolvimento da autonomia em crianças entre 2-6 anos. Estudo de Caso: Creche UFF**. (Dissertação de mestrado) Rio de Janeiro: PROARQ/FAU/UFRJ, 2003.

SOUZA, Fabiana.S. **Premissas Projetuais para Ambientes de Educação Infantil: recomendações com base na observação de três UMEIs de Belo Horizonte, MG**. (Tese de doutorado) Rio de Janeiro: PROARQ/FAU/UFRJ, 2009.

TÂNGARI, Vera R., SCHLEE, Mônica B , WAJSENZON, Marcia e ANDRADE, Rubens de. As formas e os usos dos sistemas de espaços livres nas cidades brasileiras: elementos para a leitura e análise das esferas pública e privada debatidos sobre a paisagem urbana. In TÂNGARI, Vera R.; SCHLEE, Mônica B. e ANDRADE, Rubens de (org.). **Sistemas de espaços livres: o cotidiano, apropriações e ausências**. Rio de Janeiro: FAU/UFRJ-PROARQ, 2009.