

# **SOBRE O PAPEL DA ARQUITETURA ESCOLAR NO COTIDIANO DA EDUCAÇÃO: ANÁLISE DAS INTERAÇÕES PESSOA-AMBIENTE PARA A TRANSFORMAÇÃO QUALITATIVA DO LUGAR PEDAGÓGICO**

**AZEVEDO, Giselle Arteiro Nielsen (1)**

(1) Arquiteta, Dra., Professora Adjunta do PROARQ/FAU - Universidade Federal do Rio de Janeiro. Coordenadora do Grupo Ambiente-Educação – GAE. E-mail: [gisellearteiro@globocom.com](mailto:gisellearteiro@globocom.com)

## **Resumo**

*Este artigo propõe uma reflexão acerca da qualidade do lugar dos ambientes educacionais. Considera a adoção de metodologias projetuais participativas que incluem e integram - na concepção, construção e operação das unidades de educação - as necessidades e os desejos das comunidades e de seus usuários, bem como, as práticas pedagógicas e as características ambientais. A partir da apresentação de algumas experiências de Avaliação Pós-Ocupação em instituições da rede pública municipal do Rio de Janeiro, avalia a qualidade do lugar destes ambientes, reconhecendo sua condição como **lugar pedagógico**. Neste artigo, serão apresentados alguns estudos de caso, em que foi possível verificar a responsividade dos ambientes e a apropriação destes "lugares do conhecimento" pelos sujeitos-usuários. Dentre o conjunto de instrumentos adotados, destaca-se a pertinência do uso de instrumentos mais visuais - como a seleção visual, bem como, aqueles menos estruturados - como o poema dos desejos e o mapa cognitivo, que se caracterizam pela livre expressão e pela espontaneidade das respostas. Na maioria das unidades analisadas identificou-se como principal ponto positivo o bom relacionamento entre os usuários das instituições, confirmando que muitas vezes, a própria arquitetura, o entorno e as condições ambientais é que se configuram como os aspectos geradores de problemas. Dentre os ambientes destacados pelos usuários, o pátio aparece como elemento referencial e recorrente na percepção das crianças. Neste trabalho, os exemplos apresentados confirmaram a importância da APO para avaliar o grau de satisfação dos usuários em relação aos ambientes que vivenciam - identificando os aspectos cognitivos, valores e desejos - além da adequação destes ambientes às atividades a que se destinam. Esta pesquisa foi contemplada com auxílio financeiro do CNPq.*

**Palavras-chave:** *qualidade do lugar, avaliação pós-ocupação, ambientes educacionais*

## **Abstract**

*This paper proposes a reflection over the quality of the place of educational environments. It also considers the adoption of participatory design methodologies which include and integrate the needs and wishes of communities and their users - in conception, construction and operation of the educational units - as well as pedagogical practices and environmental characteristics. With the presentation of some experiments of Post-Occupancy Evaluation in municipal public institutions of Rio de Janeiro, our work aims at assessing the quality of the place of these environments, recognizing their status as **pedagogic places**. This article will present some case studies where it was possible to verify the responsiveness of these educational environments and the appropriation of these "places of knowledge" by their users. Among the set of instruments adopted, our result highlights the relevance of using more visual tools - as well as those less structured - such as the 'wish poem' and the cognitive maps, which are characterized by free expression and spontaneity of responses. Most of the analyzed places showed that the main positive point was the good relationship among users of the institutions, confirming that the architecture itself, the surroundings and the environmental conditions are usually the generators and the focus of problems. In users' opinions, the courtyard appears as referential and recurring element in the perception of children. The examples presented in this paper confirm the importance of POE to assess the level of users' satisfaction in relation to the environment they experience - identifying the cognitive aspects, values and wishes -and the adequacy of these environments to the intended activities. This research was awarded by a financial support from CNPq.*

**Keywords:** *quality of place, post-occupancy evaluation, educational environments*

## 1. CONTEXTUALIZAÇÃO

As evidências da importância do ambiente escolar no processo ensino-aprendizagem têm fundamentado estudos, pesquisas e ações que visam pensar conceitos e métodos de análise e de intervenção - numa abordagem transdisciplinar, capaz de responderem aos desafios de criar lugares comprometidos com a valorização e a promoção do desenvolvimento das múltiplas dimensões humanas.

Por ser um local onde as crianças passam grande parte do seu tempo e desenvolvem muitas habilidades intelectuais e sociais, a escola torna-se um dos principais focos destas pesquisas. A pedagogia, a psico-pedagogia, a psicologia, a sociologia da infância, a antropologia, a arquitetura, as ciências ambientais, a educação física e as ciências do corpo, a história e até mesmo a geografia tem tratado deste tema (GOULART DE FARIA, 2011: 35).

No âmbito da arquitetura, a qualidade do edifício escolar vem sendo constantemente discutida em avaliações pós-ocupação realizadas no Brasil (AZEVEDO, 2008; ORNSTEIN; ONO, 2010) e no mundo (SANOFF, 2001; 2006). Cabe destacar as pesquisas desenvolvidas pelos grupos Ambiente-Educação (GAE) – em parceria com o grupo ProLugar, ambos vinculados ao Programa de Pós-Graduação em Arquitetura da UFRJ, no Rio de Janeiro, e pelo grupo Qualidade e Desempenho no Ambiente Construído da FAUUSP, em São Paulo. Ainda no âmbito da avaliação do ambiente físico de estabelecimentos educativos, destacam-se também as pesquisas desenvolvidas por Gleice Elali na UFRN (2002; 2003), com o uso de multimétodos – observação comportamental (traços e mapeamento), questionários, entrevistas e desenhos-temáticos, para compreender a percepção dos usuários. Nestas APOs, além dos pareceres técnicos dos avaliadores/pesquisadores, a interlocução com os sujeitos-usuários agrega informações valiosas para a concepção projetual, atuando como verdadeiros “portavozes” para a transformação qualitativa do lugar pedagógico.

As questões educacionais têm sido foco de muitas discussões no Brasil. sua qualidade vem sendo constantemente questionada, principalmente, através de avaliações de desempenho aplicadas junto aos alunos das escolas públicas. Essas avaliações demonstram a necessidade de se tratar a educação como prioridade, dada sua importância social na preparação dos indivíduos para a vida adulta e para a construção de uma sociedade mais justa e humana (KOWALTOWSKI; DELIBERADOR, 2011: 159).

O grupo Ambiente-Educação GAE ([www.gae.fau.ufrj.br](http://www.gae.fau.ufrj.br)) tem uma atuação de quase 10 anos na temática da arquitetura escolar, sendo constituído por profissionais e pesquisadores de áreas e de instituições distintas. Considera a criança como sujeito ativo e interativo, bem como suas diversas formas de expressão, favorecendo a criação de laços de coletividade, do sentido de “pertencimento” e reconhecimento da diversidade física e cultural presente nas várias regiões brasileiras. Em suas pesquisas mais recentes reconhece que esse “lugar-escola” deve ser ampliado de forma a considerar o sistema de espaços livres da cidade como parte do sistema educativo escolar (AZEVEDO et al, 2011). Essa reflexão se alinha com o debate atual em torno da **educação integral** e da **cidade educadora** (FREIRE, 1991; GADOTTI et al, 2004), estendendo o olhar do lugar pedagógico para além do intramuros da escola, numa espécie de “via de mão dupla” que procura estabelecer conexões e diálogos com o sistema urbano – a “escola dentro da cidade” e a “cidade dentro da escola”.

Sob essa ótica, o GAE reconhece que o lugar-escola é também o lugar-cidade, neutralizando a fronteira entre o “lado de dentro” – representado pelos ambientes e práticas da educação formal – e o “lado de fora” – representado pela novidade, desafio, brincadeira e liberdade. Assim, considera que o atraente “lado de fora” não é constituído somente pelas áreas livres restritas aos limites da instituição, e que são responsáveis pela explosão de alegria quando as crianças saem das salas de aula convencionais para o pátio, mas constituído também pelas ruas, praças e pela própria cidade. O sistema de espaços livres urbanos passa então a fazer

parte desse território educativo quando os muros escolares são rompidos nos passeios guiados pela cidade. Essa visão reducionista, consolidada pelo viés institucional de não compreender a relação entre os “dois lados” – fora e dentro, resulta em não pensar a Educação como uma atividade mais criativa, prazerosa e menos controladora, em não levar em conta o potencial das áreas livres para o processo educativo.

(...)Uma cidade é educadora se oferece generosamente a seus habitantes, se se deixa utilizar para seu crescimento e se os ensina a fazer-se sujeitos e cidadãos. (...) Em termos de pedagogia urbana afirmamos que o processo de ensino-aprendizagem precisa reconhecer-se em múltiplos espaços educativos que não neguem a significatividade histórica da instituição escolar (ao contrário, a enriqueçam), mas que ao mesmo tempo os ampliem. (GADOTTI et al, 2004)

Por outro lado, o conflito existente entre o crescimento urbano e a pressão social para incidência e uso dos espaços livres de edificação nas grandes metrópoles é um debate que acontece atualmente 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 (não edificadas), como é o caso do uso e da apropriação do *pátio escolar* pela comunidade. 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 espaços livres intra-escolares como ambientes de lazer e socialização – absorvendo funções antes atribuídas às praças de vizinhança – e como protagonistas do processo educativo – o que implica reconhecer a influência do entorno e de suas características socioespaciais. Se é possível pensar os pátios escolares como espaços também urbanos, pertencentes ao sistema de espaços livres da cidade, também cabe considerar os mecanismos e os processos de interação interior-exterior da instituição. Cabe então refletir **Como é possível ampliar a “conversa” desses ambientes com a cidade, considerando as dinâmicas de conexão entre o intramuros e o extramuros da escola?** (AZEVEDO, 2011).

O reconhecimento de que a arquitetura não é apenas um fechamento físico-social, mas um fechamento cultural (RHEINGANTZ; DEL RIO; DUARTE 2002) implica em aceitar que a circularidade da influência da cultura nas relações sujeito-ambiente inclui as crianças. Na medida em que um determinado grupo humano se adapta ao meio urbano, ele modifica seus ambientes que, por sua vez, provocam profundas alterações nas lógicas de relacionamento do grupo. Assim, torna-se indispensável considerar o contexto urbano e social dos edifícios e ambientes, reconhecendo e valorizando seus significados, sua estética e seu papel social. (AZEVEDO et al, 2007).

Reconhecendo que a criança é o principal usuário da escola, a reflexão sobre suas necessidades de desenvolvimento — físico-motor, sócio-afetivo e intelectual — torna-se essencial requisito para a formulação do ambiente educacional. Para tal, é fundamental entender **que criança é essa, isto é, para quem projetamos os ambientes de aprendizagem? Quem são esses sujeitos?** Com essa reflexão, é possível relacionar os ambientes de aprendizagem com o conceito de “escola responsiva” proposto por Sanoff (1996), substituindo a imagem de uma ambiente neutro que “armazena” crianças e adultos – concebido meramente como espaço geométrico tridimensional, por sua condição de **lugar do conhecimento**, participando, dando respostas e interagindo com os usuários. É necessário entender os mecanismos perceptivos e cognitivos desses usuários na sua relação com o lugar pedagógico; conhecer como as crianças se deslocam, se orientam e delimitam seu território, como elas exercitam seus domínios e como se apropriam dos ambientes, irá fortalecer a interação usuário-ambiente e promover um ambiente mais responsivo.

A imagem de espaços de dominação, controladores e limitadores - muitas vezes concebidos e interpretados como a solução para os ambientes educacionais, deve ser substituída por um **lugar** que permita à criança descobertas de si mesmo e do mundo, isto é, **lugares** que favoreçam sua apropriação e transformação por sua própria ação no sentido de conhecerem o ambiente sem medos, encorajando-as a participar de sua organização. Sommer (1973) observa que quando as regras dos adultos obrigam a criança a ficar passivamente olhando o ambiente, proibindo-a de arranjar sua sala de aula ou *playground*, ela provavelmente não terá um papel ativo na solução dos problemas. Conforme descreve Lima (1989:102),

(...) Os adultos que projetam para as crianças têm de perceber o difícil limite que separa a produção das condições espaciais que permite à criança criar e construir seus projetos e o ato inconsciente do adulto que quer se colocar no lugar das crianças, projetando a priori suas fantasias e sonhos.

Com essa abordagem conceitual assumimos a condição do ambiente escolar como **lugar pedagógico**, procurando incorporar metodologias projetuais participativas que incluam e integrem - na concepção, construção e operação das unidades de educação - as necessidades e os desejos das comunidades e de seus usuários, bem como, as propostas e práticas pedagógicas, além das características ambientais.

## 2. COMPREENDENDO O LUGAR PEDAGÓGICO: INSTRUMENTOS DE ANÁLISE

Por ocasião da Avaliação Pós-Ocupação no Colégio de Aplicação da UFRJ, na primeira visita ao Rio de Janeiro de Henry Sanoff, foi possível verificar a riqueza e a utilidade dos instrumentos visuais – como a seleção visual, e daqueles menos estruturados - como o poema dos desejos (*wish poems*), além da importância de contemplar os diversos olhares dos atores que compõem a comunidade escolar, com a realização de *workshop* com pais, direção e professores no trabalho de mapeamento e incorporação dos desejos dos usuários ao processo projetual e/ou de avaliação (DEL RIO e SANOFF 1999).

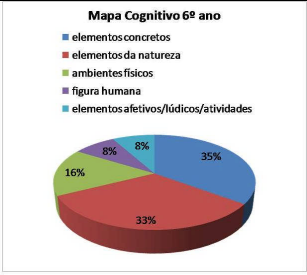
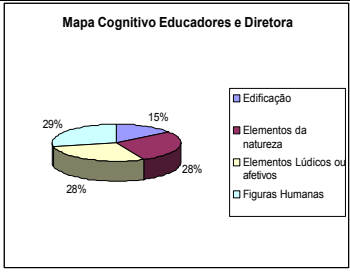
Tomando como ponto de partida essa rica experiência e considerando as especificidades e diferenças contextuais de cada estudo de caso, dentre o conjunto de instrumentos adotados pelo GAE e ProLugar, destaca-se a pertinência do uso de instrumentos mais visuais - como a seleção visual, bem como, aqueles menos estruturados – como o poema dos desejos (*wish poems*) e o mapa cognitivo, que se caracterizam pela livre expressão e espontaneidade das respostas. No entanto, é importante mencionar que nas pesquisas realizadas é sempre adotada uma abordagem multimétodos, incluindo instrumentos com uma abordagem mais focada e objetiva - como os questionários e as entrevistas, bem como a observação sistemática dos ambientes (*análise walkthrough*) e a observação comportamental. Neste artigo serão abordados especificamente os instrumentos menos estruturados.

De acordo com Sanoff (1977), o **poema dos desejos** é uma ferramenta eficaz especialmente quando a intenção é valorizar um caráter mais global e exploratório da observação. É um instrumento não estruturado e de livre expressão que incentiva e se baseia na espontaneidade das respostas. Tanto a sua elaboração quanto a sua aplicação são rápidas e simples e de um modo geral, os resultados são ricos e representativos das demandas e expectativas atuais e futuras dos usuários (RHEINGANTZ et al, 2010). A atividade do desenho (uma das formas de resposta) permite que os usuários expressem e narrem a sua visão sobre um determinado ambiente, explicitem suas predileções e indiquem os elementos que consideram mais significativos, contribuindo para identificar o imaginário relacionado com um ambiente existente ou projetado. O **mapa cognitivo** ou **mapa mental** baseia-se na elaboração de desenhos ou relatos de memória representativas da imageabilidade que uma pessoa ou um grupo de pessoas têm de um determinado ambiente. Sua disseminação no campo das relações

pessoa-ambiente se deve a Kevin Lynch em seu estudo pioneiro realizado em três cidades americanas para obter informações sobre a *imagem ambiental*. Na abordagem do GAE e ProLugar, no caso mais específico dos desenhos, as interpretações estereotipadas que possam existir por conta de uma análise realizada após a aplicação desses instrumentos, podem ser superadas por meio da interação do investigador e do respondente. Na medida em que o desenho vai sendo elaborado, o pesquisador observa e inquire o respondente acerca dos significados e de suas razões àquela representação, ao invés de atribuir significados equivocados.

O uso de instrumentos mais visuais como a **seleção visual** (*visual cues*), pode ser facilitador para uma apreensão mais imediata da percepção dos usuários, que muitas vezes apresentam dificuldade de verbalizar opinião a respeito do ambiente analisado. Com esse instrumento é possível identificar as ideias, valores, atitudes e a cultura dos usuários, a partir da apresentação de imagens referenciais. Tal como o poema dos desejos, este instrumento possui uma abordagem mais prospectiva, ao contrário do mapa cognitivo, isto é, possibilita conhecer o imaginário relacionado ao ambiente ideal, relacionando as imagens e os símbolos de maior preferência entre os usuários; ou ainda, compreender o impacto causado por tipologias arquitetônicas ou organizações espaciais diversas, sobre a qualidade de vida e o bem estar das pessoas (SANOFF, 1977). Nas pesquisas do GAE e do ProLugar, tem sido utilizado de uma forma mais simplificada, agregando as imagens como perguntas complementares do próprio questionário ou entrevista; esta prática tem facilitado a aplicação por não constituir mais um instrumento de pesquisa. Nas instituições pesquisadas, é importante destacar o entusiasmo dos respondentes – educadores, frente às imagens apresentadas, emergindo desejos muitas vezes difíceis de serem verbalizados.

A seguir, serão apresentadas algumas experiências de APO realizadas em ambientes educacionais. Neste artigo foram selecionados os resultados encontrados a partir da observação dos pesquisadores e do uso dos instrumentos anteriormente descritos. É importante salientar que na tabulação dos dados destes instrumentos menos estruturados, nas pesquisas do GAE e ProLugar tem sido adotada a categorização das respostas obtidas, identificando os elementos de maior recorrência (Figuras 1 e 2). O tratamento gráfico dos resultados facilita sua visualização e compreensão, indicando os desejos ou relatos mais representativos de cada categoria ou grupo de respostas (RHEINGANZ, AZEVEDO et al, 2009).

 <p><b>Mapa Cognitivo 6º ano</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ elementos concretos</li> <li>■ elementos da natureza</li> <li>■ ambientes físicos</li> <li>■ figura humana</li> <li>■ elementos afetivos/lúdicos/atividades</li> </ul>	 <p><b>Mapa Cognitivo Educadores e Diretora</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Edificação</li> <li>■ Elementos da natureza</li> <li>■ Elementos Lúdicos ou afetivos</li> <li>■ Figuras Humanas</li> </ul>
<p>Figura 1: categorização dos elementos mais recorrentes – Estados Unidos Fonte: Azevedo et al, 2011</p>	<p>Figura 2: categorização dos elementos mais recorrentes – Creche Paulo Niemeyer Fonte: Blower e Azevedo, 2009.</p>

#### 4. RELATO DE ALGUMAS EXPERIÊNCIAS

Com base nos conceitos e recomendações que constam no documento de referência nacional “Padrões de Infra-Estrutura para o Espaço Físico Destinado à Educação Infantil” (BRASIL, 2004; 2006), elaborado com a consultoria do GAE, as pesquisas de avaliação pós-ocupação

realizadas pelo GAE e ProLugar em unidades educacionais da rede pública municipal do Rio de Janeiro se constituem num tema de extrema relevância para ser debatido e analisado junto a pesquisadores e profissionais envolvidos com a análise e os projetos dos ambientes destinados à educação, bem como, com àqueles envolvidos com a gestão da educação básica.

Estas experiências têm evidenciado a importância da participação dos usuários para identificar questões importantes que devem ser consideradas nos projetos dos ambientes escolares, apontando a influência de certas decisões projetuais na dinâmica das instituições, e verificando ainda a influência do ambiente no processo educativo.

Na maioria das unidades analisadas identificou-se como principal ponto positivo o bom relacionamento entre os usuários das instituições, confirmando que muitas vezes, a própria arquitetura, o entorno e as condições ambientais é que se configuram como os aspectos geradores de problemas. Apesar da maioria das instituições visitadas terem sido projetadas para serem ambientes educacionais, as demandas ambientais das crianças nem sempre são devidamente contempladas pelos projetistas envolvidos, que tradicionalmente desconhecem ou desconsideram a ótica e as necessidades específicas dessa faixa etária.

Na creche Paulo Niemeyer, por exemplo, na ocasião da entrega do edifício à instituição, o pátio de recreação foi equipado com os mesmos brinquedos encontrados em praças, como escorregas e gangorras, completamente inadequados à “escala” da criança de uma creche (Figura 3). Nesta mesma instituição, a localização das janelas das salas de atividades fora do alcance visual dos pequenos, bem como o controle do acesso ao pátio pelos educadores – mantendo fechadas as portas de comunicação com as áreas livres, vão refletir na percepção do espaço pela criança, conforme registro gráfico resultante dos mapas cognitivos; portas e janelas apareceram representadas com recorrência nos desenhos (Figura 4). No contexto da observação, foi fácil entender o porquê da pintura suja das paredes das salas: crianças literalmente “escalam” as paredes para tentar apreciar o atraente “mundo de fora”. É importante destacar que a compreensão do significado destes desenhos só foi possível a partir da interação dos pesquisadores com as crianças, criando um elo de confiança e empatia entre ambos.



Figura 2 – Pátio Creche Paulo Niemeyer  
Fonte: Mendonça et al (2006)



Figura 3 – Creche Paulo Niemeyer: Janelas  
Fonte: Mendonça et al (2006)



Figura 4 – Mapa cognitivo – Creche Paulo Niemeyer  
Fonte: Blower; Azevedo, 2009

Ainda com relação à escala da criança foi possível perceber a partir dos resultados do poema dos desejos, como o entendimento dos projetistas ou mesmo dos educadores em relação às necessidades desse usuário específico muitas vezes é equivocado. Em outra creche analisada (SOUZA et al, 2004) - em alguns dos poemas, alguns respondentes “desejavam” uma casinha de bonecas, embora a instituição contasse com um exemplar muito bem edificado, mas com dimensões que certamente eram mais apropriadas para os adultos (Figura 5).

Com referência às áreas externas apesar de algumas instituições contarem com espaços livres, é comum que estes espaços estejam subdimensionados ou que tenham uma ambiência empobrecida que pouco explora as possibilidades lúdicas do ambiente externo. Com a

aplicação dos instrumentos como a seleção visual, o poema dos desejos e o mapa cognitivo, foi possível destacar características importantes que os usuários privilegiam, como o tratamento paisagístico, a setorização do pátio e a necessidade de maior ênfase ao aspecto lúdico, com variedade de cores e superfícies.

Há ainda a forte tendência do pátio ser utilizado apenas na hora do recreio ou nas aulas de educação física, desconsiderando seu caráter pedagógico (AZEVEDO et al, 2011). Por outro lado, o aumento da demanda de atendimento da educação não é acompanhado pelo acréscimo de espaço físico. Em algumas instituições visitadas, por apresentarem pátio reduzido (GOULART et al, 2010), tiveram que adaptar a rotina de uso desse espaço criando vários horários de recreio ao longo do período escolar, gerando grande fonte de ruído para a escola (Figura 6). Além disso, alguns pátios são pouco equipados, com falta de mobiliário e paisagismo quase inexistente, gerando improvisos, adaptações de uso e reduzindo seu potencial pedagógico. No entanto, ainda assim constitui um espaço “vivo”, rico em experiências de socialização, com apropriação intensa pelas crianças (Figuras 7 e 8). Em grande parte dos resultados dos mapas cognitivos, o pátio é ainda o elemento de maior recorrência no imaginário das crianças (Figura 9).



Figura 5: Casa de bonecas – Creche Berta Lutz  
Fonte: Souza et al, 2004 (www.gae.fau.ufrj.br)



Figura 6 – Pátio E.M. Tiradentes. Fonte: Goulart et al, 2010 (www.gae.fau.ufrj.br)



Figura 7 – Pátio E.M. Tiradentes: desnível de piso “cumpre o papel” do mobiliário. Fonte: Goulart et al, 2010



Figura 8 – E.M. Tiradentes: apropriação e improvisos. Fonte: Goulart et al, 2010 (www.gae.fau.ufrj.br)

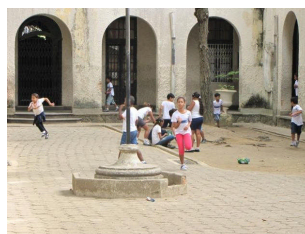


Figura 9: O pátio como elemento recorrente – E.M. Estados Unidos  
Fonte: Azevedo et al, 2011

Por outro lado, pátios bem dimensionados podem se tornar subutilizados quando não há um zoneamento adequado, ou mesmo quando não há elementos balizadores que orientem os usuários de menor faixa etária, ou que facilitem a setorização dos usos. Em outro contexto observado, verificou-se a existência de ampla área livre descoberta - com forte atratividade para as crianças a partir de uma ambiência variada, com variedade de zoneamentos, pavimentações e tratamento paisagístico diferenciado, potencializando usos e apropriações diferenciadas (SILVA; QUISPE, 2008). Elementos da paisagem natural ou construída podem delimitar setores e micro-ambientes com atributos que facilitam a apropriação e a identificação da criança com o lugar.

Características específicas do edifício aparecem registradas nos poemas e nos mapas cognitivos, como o desejo por melhores condições ambientais – desenhos de ventiladores, árvores (Figura 10), e a preferência por edificações térreas - no caso das instituições que atendem crianças de menor faixa etária (creches e pré-escola). Em algumas creches, a circulação intensiva a partir de escadas, aparece com recorrência nos resultados do mapa cognitivo aplicados com adultos e crianças (Figura 11), reforçando a interferência desse elemento construtivo no cotidiano da instituição. Há ainda o registro explícito das inadequações existentes no ambiente pelos respondentes infantis, confirmando a importância do uso desses instrumentos menos estruturados para a interlocução com a criança (Figuras 12 e 13).

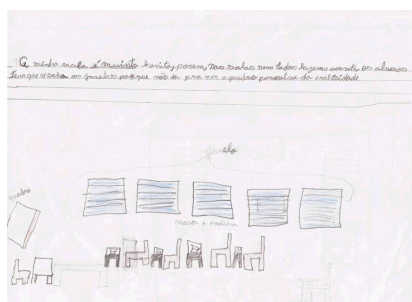
Destacam-se ainda as dificuldades de uma inserção harmoniosa de algumas unidades no entorno imediato. Na creche Benedita Siqueira Lopes (VIANA et al, 2008), verificou-se que mesmo em instituições projetadas especificamente para fins educacionais, há relações conflituosas entre o partido adotado e o entorno (Figuras 14 e 15).



Figura 9 – Creche Odetinha: O “desejo” por ventiladores  
Fonte: Correa; Pimentel, 2009

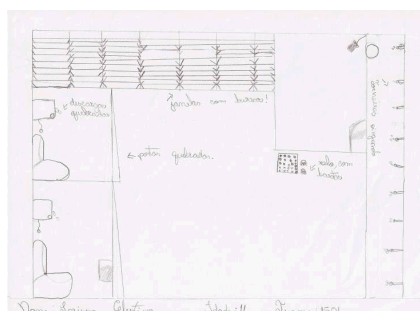


Figura 10 – Creche Odetinha: Presença de escadas no imaginário  
Fonte: Correa; Pimentel, 2009



*“A minha escola é muito bonita, porém, nas salas nem todas as luzes acendem, os alunos têm que fechar as janelas porque não dá para ver o quadro por causa da claridade”.*

Figura 12 – Mapa cognitivo E.M. Albert Schweitzer



*“Descargas quebradas”, “portas quebradas”, “janelas com buraco”, “torneiras pingando”, “ralo com baratas”.* A aluna indicou todos os problemas existentes no banheiro das meninas

Figura 13 – Mapa cognitivo E.M. Albert Schweitzer



Os problemas mais evidentes advêm da interferência do entorno com as atividades e o funcionamento da unidade educacional, uma vez que a própria comunidade parece não se apropriar da importância desse equipamento social. Em alguns exemplos, foi possível observar a ocorrência de comportamentos hostis dos vizinhos e transeuntes em relação aos ambientes da instituição. Essas ocorrências exibem a vulnerabilidade da edificação, obrigando a direção a ações improvisadas para sanar o problema, como o fechamento de aberturas que expõem o interior da instituição face à essa atitude de vandalismo, gerando condições ambientais desfavoráveis.



Figura 13 - Creche Benedita Siqueira Lopes: Interferência do entorno  
Fonte: Viana et al, 2007



Figura 14- Creche Benedita Siqueira Lopes: Interferência do entorno.  
Fonte: Viana et al, 2007.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A conscientização da comunidade educacional para a importância e a influência das experiências vivenciadas pelas crianças nos ambientes de aprendizagem contribuem significativamente com a melhoria da qualidade de vida dessas instituições. Da mesma forma, as demandas ambientais da comunidade educacional devem ser devidamente consideradas para qualificar esses **lugares de conhecimento**, alertando administradores, gestores da educação e projetistas da necessidade (e das vantagens) de incorporar as sugestões e críticas desse sujeitos nas reformas e melhorias futuras. As atividades de desenho realizadas nessas pesquisas demonstraram como estes sujeitos podem atuar como importante fonte de interlocução, agregando informações valiosas para a concepção projetual, a partir da compreensão de como o ambiente é simbolicamente percebido e que esta experiência é impregnada de valores, afetos e significados

A falta de um maior conhecimento e maior reflexão sobre determinado contexto sócio-cultural e urbano por parte dos projetistas, resultam na adoção de partidos arquitetônicos algumas vezes frágeis e inadequados que não se conectam com a realidade existente. Esse argumento reforça a necessidade de se pensar a unidade de educação infantil como um artefato cultural, que considera as adversidades do contexto e as condições sócio-históricas dos sujeitos-usuários.

Com base no reconhecimento da complexidade e das múltiplas faces do ambiente escolar, este artigo procurou analisar a qualidade do lugar, buscando responder de forma integrada às práticas educacionais, bem como às necessidades e valores culturais dos grupos sociais e das respectivas comunidades presentes no município do Rio de Janeiro, tendo em vista a responsividade dos ambientes e a apropriação pelos sujeitos-usuários.

## REFERÊNCIAS

AZEVEDO, G. A. N. *Avaliação Pós-Ocupação em unidades de educação infantil: uma abordagem transdisciplinar*. In: GAZZANEO, L. M. **Dois Séculos de Brasilidade: da transferência da Corte aos países lusófonos e hispânicos**. Rio de Janeiro: UFRJ-FAU/PROARQ, 2008.

\_\_\_\_\_. **Sobre o papel da arquitetura escolar no cotidiano da educação: Contribuições para a concepção de escolas do Ensino Fundamental do Rio de Janeiro.** Rio de Janeiro: UFRJ-FAU/PROARQ, 2011 (Projeto de Pesquisa).

AZEVEDO, G. A. N.; RHEINGANTZ, P. A.; BASTOS, L.; VASCONCELLOS, V.; AQUINO, L.; SOUZA, F. *Uma Abordagem Transdisciplinar e inclusiva da criança na avaliação e na concepção de ambientes construídos para a educação infantil.* In: DUARTE, C. RHEINGANTZ, P.; AZEVEDO, G.A & BRONSTEIN, L. **O Lugar do Projeto no Ensino e na Pesquisa em Arquitetura e Urbanismo.** Rio de Janeiro: Contracapa, 2007

AZEVEDO, G. A. N.; RHEINGANTZ, P.A., TÂNGARI, V. (ORGS). **O lugar do Pátio Escolar no Sistema de Espaços livres: Uso, Forma, Apropriação.** Rio de Janeiro: UFRJ/FAU/PROARQ, 2011.

BLOWER, H.; AZEVEDO, G. **APO na Creche Doutor Paulo Niemeyer: uma experiência no LUGAR de educação infantil.** In: Anais do SBQP 2009. São Carlos: USP, 2009.

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

BRASIL, Ministério da Educação. **Parâmetros Básicos de Infra-Estrutura para instituições de Educação Infantil. Documento Preliminar.** Brasília / DF, 2004.

CORREA, A.; PIMENTEL, K. **APO na Creche Municipal Odetinha.** Rio de Janeiro: PROARQ/FAU/UFRJ, 2009. (Relatório). (Disponível em [www.gae.fau.ufrj.br](http://www.gae.fau.ufrj.br)).

DEL RIO, Vicente; SANOFF, Henry. **Projeto Apoio à Pesquisa e ao Ensino em Programação e Métodos Participativos para o Projeto de Arquitetura.** Rio de Janeiro: PROARQ-FAU/UFRJ, 1999. [relatório]

FERNANDES, C. M. et al. **APO na Escola Municipal Albert Schweitzer.** Rio de Janeiro: PROARQ/FAU/UFRJ, 2011. (Relatório).

GADOTTI, M.; PADILHA, P. R.; CABEZUDO, A. **Cidade Educadora: Princípio e experiências.** São Paulo: Cortez. Instituto Pau Freire, 2004.

GOULART DE FARIA, A. B. **O pátio escolar como ter[ritó]rio [de passagem] entre a escola e a cidade.** In: AZEVEDO, G.A.N, RHEINGANTZ, P. A., TANGARI, V. R. (orgs). **O Lugar do pátio escolar no sistema de espaços livres: uso, forma, apropriação.** Rio de Janeiro: PROARQ, FAU/UFRJ, 2011.

GOULART FARIA, B.; ARANTES, F.; ISIDORO, I.; FERREIRA, M. das G.; FONTENELLE, M.; BIANCHI, S.. **APO na Escola Municipal Tiradentes.** Rio de Janeiro: PROARQ/FAU/UFRJ, 2010. (Relatório) (Disponível em [www.gae.fau.ufrj.br](http://www.gae.fau.ufrj.br)).

KOWALTOWSKI, D.; DELIBERADOR, M.. In: AZEVEDO, G.A.N, RHEINGANTZ, P. A., TANGARI, V. R. (orgs). *Os pátios e as áreas livres no processo de projeto de arquitetura escolar no Estado de São Paulo.* In: **O Lugar do pátio escolar no sistema de espaços livres: uso, forma, apropriação.** Rio de Janeiro: PROARQ, FAU/UFRJ, 2011.

LIMA, M. **A Cidade e a Criança.** São Paulo: Nobel, 1989.

MENDONÇA, A. et al. **APO na Creche Institucional Paulo Niemeyer.** Rio de Janeiro: PROARQ/FAU/UFRJ, 2006. (Relatório) (Disponível em [www.gae.fau.ufrj.br](http://www.gae.fau.ufrj.br)).

ORNSTEIN, S. W.; ONO, R. *Post-Occupancy Evaluation and Design Quality in Brazil: Concepts, Approaches and a example of application.* **Architectural Engineering and Design Manegement**, v.6, 2010.

RHEINGANTZ, P.; del Rio, Vicente; DUARTE, C. S. *Cultural Factors: A Needed Category for Post-Occupancy Evaluation.* [abstract] in **Proceedings of EDRA 33.** Pennsylvania: EDRA, 2002.

RHEINGANTZ, P.A., AZEVEDO, G. A. N.; BRASILEIRO, A.; ALCANTARA, D.; QUEIROZ, M. **Observando a Qualidade do Lugar: Procedimentos para a Avaliação Pós-Ocupação.** Rio de Janeiro: UFRJ/FAU/PROARQ, 2010. Disponível em [www.gae.fau.ufrj.br](http://www.gae.fau.ufrj.br).

SANOFF, H. **Methods of Architectural Programming.** Stroudsburg: Dowden, Hutchinson & Ross, 1977.

\_\_\_\_\_. *Designing a Responsive School: The Benefits of a Participatory Process,* in **The School Administrator**, jun 1996, pp. 18-22.

\_\_\_\_\_. **School Building Assessment Methods.** Washington DC, National Clearinghouse for Educational Facilities, 2001. Disponível em [www.edfacilities.org/pubs/sanoffassess.pdf](http://www.edfacilities.org/pubs/sanoffassess.pdf).

SILVA, O. L. S.; QUISPE, W. A. **Avaliação Pós-Ocupação Escola de Educação Infantil UFRJ**. Rio de Janeiro: PROARQ/FAU/UFRJ, 2008. (Relatório) (Disponível em [www.gae.fau.ufrj.br](http://www.gae.fau.ufrj.br)).

SOMMER, Robert. **Espaço Pessoal**. São Paulo: EPU, 1973.

SOUZA, F. dos S.; ZAMBRANO, L. de A.; CONDE, M. L.; NEGRI, M.; UGLIONE, P.; FERNANDINO, S. . **Avaliação Pós-Ocupação Creche Berta Lutz – Fiocruz**. Rio de Janeiro: PROARQ/FAU/UFRJ, 2004. (Relatório) (Disponível em [www.gae.fau.ufrj.br](http://www.gae.fau.ufrj.br)).

VIANA, L.; VARGAS, C.; FONSECA, J.; PILLIBOSSIAN, N. **Avaliação de Desempenho do Ambiente construído. Estudo de Caso: Creche Benedita Siqueira Lopes**. Rio de Janeiro: PROARQ/FAU/UFRJ, 2007. (Relatório) (Disponível em [www.gae.fau.ufrj.br](http://www.gae.fau.ufrj.br)).