

ARTIGO PUBLICADO IN: Gazzaneo, Luiz Manoel. (org). Dois Séculos de brasilidade – da transferência da Corte aos países lusófonos e hispânicos: urbanismo, espacialidade e história. Rio de Janeiro: UFRJ/FAU/PROARQ, 2008.

**Avaliação Pós-Ocupação em Unidades de Educação Infantil:
Uma Abordagem Transdisciplinar**

Giselle Arteiro Nielsen Azevedo
Profa. Adjunto PROARQ/FAU/UFRJ
email: gisellearteiro@globocom

Introdução

Este artigo relata a atuação do “Grupo Ambiente-Educação” (GAE)¹, Grupo de Pesquisa vinculado ao PROARQ/FAU/UFRJ, constituído por profissionais e pesquisadores de áreas e instituições distintas, que tem como foco principal a reflexão sobre os ambientes destinados à Educação Infantil. O GAE vem desenvolvendo atividades de pesquisa relacionadas à aplicabilidade de conceitos, métodos e instrumentos que permitam incorporar as interações homem-ambiente, produzidas durante a experiência de análise do ambiente construído. Sua abordagem conceitual reconhece o papel dos usuários-sujeitos - expectativas, necessidades, sentimentos e afetos – na construção da qualidade do lugar, com base em uma relação de troca e de recíproca dependência entre observador, usuários e ambiente. Essa relação torna-se então, um requisito primordial para a produção de uma arquitetura mais responsiva aos desejos de seus usuários, capaz de produzir uma estrutura espaço-temporal cada vez mais adequada à ação humana.

¹ Grupo de Pesquisa registrado no Diretório Grupos do CNPq, constituído pelos Professores Giselle Arteiro N. Azevedo (Coordenadora-PROARQ/FAU/UFRJ), Paulo Afonso Rheingantz (PROARQ/FAU/UFRJ), Vera Vasconcellos (FE/UERJ), Ligia Aquino (FE/UERJ) e Leopoldo Bastos (PROARQ/FAU/UFRJ). O GAE realiza pesquisas em parceria com o Grupo Pro-LUGAR, coordenado pelos Professores Paulo Afonso Rheingantz e Vera Tângari PROAR/FAU/UFRJ).

A aproximação entre áreas de conhecimento como arquitetura, psicologia e educação ambiental vem sugerindo novos horizontes para analisar a influência e as inter-relações dos conhecimentos consolidados em cada uma destas áreas, compactuando com a abordagem conceitual transdisciplinar² proposta pelo GAE, e contribuindo com a re-significação dos métodos e procedimentos de análise do ambiente construído, como a Avaliação Pós-ocupação (APO).

Pautado nesses pressupostos, o GAE tem desenvolvido pesquisas, projetos e consultorias comprometidos com a qualidade dos ambientes escolares³ com ênfase nas relações entre o espaço físico, o projeto pedagógico e o desenvolvimento integral da criança, além da adequação ao meio-ambiente. Valorizando a colaboração e a pesquisa inter-institucionais, busca criar oportunidades para o atendimento dos interesses e expectativas da sociedade, identificando os equipamentos educacionais bem planejados como elementos fundamentais para a melhoria da qualidade de vida nas cidades.

Os resultados aqui apresentados relatam algumas experiências de Avaliação Pós-Ocupação realizadas em Unidades de Educação Infantil localizadas no Município do Rio de Janeiro, no âmbito da disciplina Avaliação de Desempenho do Ambiente Construído – FAP715/815⁴, do Curso de Mestrado e Doutorado do Programa de Pós-Graduação em Arquitetura PROARQ/FAU/UFRJ. Esses resultados evidenciam a importância da participação dos usuários

² Transdisciplinar porque desloca o foco das visões e conhecimentos específicos (e parciais) de cada disciplina/área do conhecimento para o entendimento do ambiente construído para a educação infantil como um organismo complexo e multifacetado, que deve ser capaz de responder de forma integrada às demandas originárias das políticas e práticas educacionais, bem como das necessidades e valores culturais das respectivas comunidades e grupos sociais.

³ O termo *escola* adotado no presente texto se refere a todas as instituições educacionais, reconhecendo a especificidade de cada nível de ensino (educação infantil, ensino fundamental e ensino médio).

⁴ Disciplina ministrada pela autora do artigo, cujos trabalhos práticos enfatizam a realização de estudos-piloto de APO em ambientes escolares, foco das pesquisas do Grupo Ambiente-Educação – GAE (AZEVEDO, 2003; 2006)

para identificar questões importantes que devem ser consideradas nos projetos das unidades de educação infantil, apontando ainda a influência de certas decisões projetuais na dinâmica dessas instituições. As atividades de desenho realizadas com as crianças demonstram, como estas podem ser um instrumento importante de interlocução, trazendo informações valiosas para a concepção projetual das unidades de educação infantil. A compreensão de como esse ambiente vivenciado é simbolicamente percebido e que essa experiência é impregnada de valores, afetos e significados - além de ser influenciada pelas culturas e condição sócio-histórica vividas por seus usuários, chama a atenção para uma reflexão aprofundada.

Abordagem Conceitual

Em 2004, o GAE foi convidado pela Coordenação de Educação Infantil do MEC (COEDI/MEC) a prestar consultoria para a produção de um documento de referência nacional - Padrões de Infra-Estrutura para o Espaço Físico Destinado à Educação Infantil (BRASIL, 2006) – com vistas a sistematizar os conceitos e as estratégias de projeto como ferramentas de apoio à concepção do ambiente construído para a educação infantil. Na abordagem conceitual de tal documento enfatizou-se: (i) a integração entre ambiente físico e práticas educacionais - **o espaço⁵ é pedagógico**; (ii) a relação com a comunidade - **o espaço é social, histórico e cultural**; (iii) a observação dos preceitos de sustentabilidade (bem estar, saúde e consciência ecológica), - **o espaço é ecológico**; (iv) a garantia de acesso e utilização plena dos ambientes por todos, inclusive pessoas com necessidades especiais – **o espaço é inclusivo**. Os conceitos e recomendações que constam neste documento de orientação 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 infantil, bem como, com aqueles envolvidos

⁵ Apesar de “ambiente construído” ser a designação mais apropriada para caracterizar os edifícios projetados e/ou construídos, foi mantida a designação “espaço” por ser aquela mais utilizada pelos profissionais não arquitetos e pelos usuários.

com a gestão da educação básica, especificamente com a primeira etapa desta: a Educação Infantil.

Buscando incorporar metodologias projetuais participativas que incluam e integrem - na concepção, construção e operação das unidades de educação infantil - as necessidades e os desejos das comunidades e de seus usuários, bem como, as propostas e práticas pedagógicas e as características ambientais, a abordagem conceitual e metodológica que tem caracterizado as pesquisas de avaliação de desempenho realizadas pelo GAE⁶, adota a releitura e a re-significação das técnicas e instrumentos clássicos de uma Avaliação Pós-Ocupação - APO, ampliando o conceito e a percepção da qualidade do lugar, por parte dos observadores e dos usuários (RHEINGANTZ 2004; 2007). Ao questionar a eficiência intrínseca dos instrumentos e ferramentas da APO e agregar a experiência humana aos instrumentos e procedimentos tradicionalmente utilizados – sem, no entanto, negar a importância e a utilidade dos mesmos – o observador assume uma postura menos distanciada e neutra, e passa a ter consciência da subjetividade das emoções e reações vivenciadas pelos observadores e usuários durante a experiência da observação (RHEINGANTZ 2004).

As evidências da importância do ambiente no processo de desenvolvimento humano têm fundamentado estudos e ações que visam pensar conceitos e métodos de pesquisa e intervenção, numa abordagem transdisciplinar, capaz de responder aos desafios de criar ambientes comprometidos com a valorização e a promoção do desenvolvimento das múltiplas dimensões humanas. Em nosso foco de estudo - as unidades de educação infantil, consideramos 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.

⁶ É importante destacar que a abordagem metodológica adotada pelo GAE é decorrência dos pressupostos teóricos preconizados pelo Grupo Pro-LUGAR, no âmbito das pesquisas de Avaliação Pós-Ocupação, e essa parceria profícua vem resultando em pesquisas desenvolvidas com base na *Abordagem Experiencial* (RHEINGANTZ 2004; 2007).

O reconhecimento de que a arquitetura não é apenas um fechamento físico-social, mas um fechamento cultural⁷ implica em aceitar que a circularidade da influência da cultura nas relações homem X 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. Como visão de mundo, *agradabilidade*, *imageabilidade*, a noção de pertencimento ao lugar, o comportamento humano frente às condições ambientais e as posturas corporais, são fortemente influenciados pela herança cultural dos habitantes de um determinado lugar. Tanto o homem como o ambiente construído são produtores e produto da cultura. Em outras palavras, as transformações significantes produzidas nas relações entre os grupos humanos e o ambiente construído, influenciam e são influenciados pelo uso e pela operação dos mesmos e isto deve ser considerado por todos os setores e profissionais envolvidos com a avaliação e a concepção do ambiente construído para a educação infantil (AZEVEDO et al, 2007).

A Avaliação Pós-Ocupação (APO) é um processo multidisciplinar sistematizado de avaliação de edifícios e/ou ambientes construídos passado algum tempo de sua construção e ocupação, focalizando os valores, necessidades e expectativas dos usuários. As análises e diagnósticos permitem propor recomendações para estudos de caso específicos e diretrizes para futuros projetos semelhantes, gerando um banco de dados de indicadores de qualidade. Dentre as melhorias que podem ser implementadas no processo, a possibilidade de se adotar uma sistemática de *prevenção*, ao invés apenas de *correção* nos programas de manutenção Municipal, além do gerenciamento e controle sobre o planejamento de custos. As informações resultantes de uma APO fundamentam a etapa de *programação* dos futuros projetos, de reforma, bem como de

⁷ Entende-se cultura como um conjunto de sistemas simbólicos definidores de grupos socio-culturais que se reconhecem como membros de uma identidade única, que dividem uma mesma visão de mundo, que compreendem e se articulam a partir de lógicas próprias de comportamentos, expectativas e crenças.

manutenção, uso e operação. Em função dos objetivos e dos prazos, a APO possibilita a implementação de uma série de melhorias de curto, médio e longo prazo (RHEINGANTZ & AZEVEDO, 2004).

Entretanto é necessário rever a exclusão da experiência de vida, dos sentimentos e das emoções da atividade científica, comum àqueles que “consideram as ciências acuradas somente depois que se livrarem de todas as contaminações da subjetividade, política ou paixão” (LATOURETTE 2001: 31). Se aplicado à APO, este entendimento implica em pressupor um mundo que é configurado pelos instrumentos de análise bem como pelas normas e padrões de desempenho existentes ou desejados, que devem se sobrepor a qualquer inferência de nossa percepção, de nossos sentimentos e emoções. Agindo assim, o observador abre mão de sua condição de sujeito para se tornar um mero aplicador de instrumentos e de ferramentas capazes de, por si só, conferir um caráter de cientificidade à experiência.

A excessiva importância atribuída aos aspectos operacionais e instrumentais das APOs tradicionais – e na sua eficiência intrínseca – deve ser relativizada, em favor da reflexão sobre a própria experiência da observação. O importante passa a ser *contemplar* e compreender a lógica das relações que acontecem no ambiente considerado. Como nenhuma proposição explicativa é *uma explicação em si*, explicar passa a ser uma proposta de reformulação da experiência de uma forma que seja aceitável para o observador e, se possível, também para os seus interlocutores. Nessa abordagem, denominada *Abordagem Experiencial* (RHEINGANTZ 2004) é possível incorporar à APO as dimensões espontâneas e reflexivas, as emoções e sentimentos da experiência de interação com o ambiente e com seus usuários.

Avaliação Pós-Ocupação em Unidades destinadas à Educação Infantil: Relato de algumas experiências

As experiências de Avaliação Pós-Ocupação realizadas nos últimos cinco anos em algumas escolas de educação infantil⁸, deram ênfase

⁸ No âmbito da disciplina Avaliação de Desempenho do Ambiente Construído – FAP 715/815, foram realizados nos últimos cinco anos os

à reflexão sobre os aspectos perceptivos e cognitivos dos sujeitos-usuários. Pautadas nesse enfoque, essas experiências incluíram então, não só uma compreensão a respeito da qualidade ambiental - aspectos técnico-construtivos, organizacionais, funcionais, estéticos e de habitabilidade, mas principalmente, o entendimento dos aspectos contextuais daqueles estudos de caso. Isto é, a compreensão das vivências e interações homem-ambiente construído, considerando a experiência do homem *no* lugar, o modo como a um só tempo *cada* lugar ou ambiente influencia a ação humana, e como a presença humana dá sentido e significado a *cada* lugar. O reconhecimento de que os usuários e os observadores são sujeitos sócio-históricos, impregnados por sua experiência de vida e bagagem sócio-cultural, vai resultar em uma análise mais “colorida” e abrangente do ambiente. Ou seja, ao atentar para as **razões** que justificam os comportamentos observados, ao invés de se ocupar simplesmente de uma observação destes comportamentos, essa atitude pode superar algumas das limitações decorrentes da tradição comportamental ou *behaviorista*, ainda predominante nos estudos e aplicações das avaliações ambientais, dando um significado mais rico à APO.

Nos estudos de caso realizados - considerando suas especificidades e diferenças contextuais, dentre os instrumentos adotados, destacamos a análise *walkthrough*⁹, as entrevistas semi-estruturadas, a seleção visual, o mapa visual, o poema dos desejos¹⁰ e os mapas cognitivos. Por se caracterizar como uma

seguintes estudos de caso: Creche Fiocruz (SOUZA et al, 2004), Creche da Rede Privada (FERREIRA et al, 2005); Creche Paulo Niemeyer (BLOWER et al; RAMIRES et al; LIMA et al, 2006); Creche Benedita Siqueira Lopes (FONSECA et al, 2007), Creche Edson Luiz (MACHADO, et al, 2007), Creche Carmem Miranda (CAMPOS et al), Escola de Educação Infantil – UFRJ (QUISPE & SILVA ; SOUZA et al; LUCAS et al; CADERMAN et al, 2008)

⁹ Método de análise que combina simultaneamente uma observação com uma entrevista(...). O percurso dialogado abrangendo todos os ambientes, complementado por fotografias, gravação de áudio e vídeo, croquis etc, possibilita que os pesquisadores se familiarizem com a edificação e com os seus usos (RHEINGANTZ et al, 2007).

¹⁰ O *wish poem* ou poema dos desejos foi desenvolvido por Henry Sanoff, tratando-se de um instrumento onde os usuários de um determinado ambiente, declaram por meio de um conjunto de sentenças escritas ou

abordagem multimétodos, o conjunto de instrumentos utilizado nas análises, possibilitou uma compreensão mais ampla a respeito do contexto analisado. No entanto, é importante ressaltar a pertinência do uso de instrumentos mais visuais - como a seleção visual e o mapa visual, bem como, aqueles menos estruturados – como o poema dos desejos e o mapa cognitivo, que se caracterizam pela livre expressão e espontaneidade das respostas. Além de serem instrumentos de fácil elaboração e aplicação rápida, destacam-se por permitir compreender as diferentes percepções do ambiente e a importância do elo afetivo e da experiência no lugar, sendo representativos dos sentimentos, valores e expectativas relacionadas àquele contexto sócio-histórico.

Na maioria das instituições analisadas identificou-se como principal ponto positivo o bom relacionamento entre os usuários, e que muitas vezes, a arquitetura, o entorno e as condições ambientais são as maiores geradoras 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 frequentemente desconhecem ou desconsideram a ótica e as necessidades específicas dos usuários mirins.

Em um dos estudos de caso citado – a Creche Paulo Niemeyer (figura 01), o pátio de recreação foi equipado com os mesmos brinquedos encontrados nas praças públicas, inadequados à faixa etária das crianças de uma creche. Ainda nesta instituição, apesar dos ambientes incluírem mobiliários e equipamentos adaptados para essa faixa etária, a compreensão do alcance de seu campo visual também parece não ser compreendido pelos profissionais envolvidos com a concepção dessas unidades, uma vez que, é comum encontrarmos janelas e aberturas posicionadas acima do nível dos usuários infantis, impedindo o contato visual com o ambiente externo. Na Creche Paulo Niemeyer, a partir de uma observação atenta, foi possível perceber a curiosidade das crianças em apreciar o ambiente externo à sala de atividade, subindo em cadeiras junto às esquadrias para olhar o atraente “mundo de fora” (figura 01). Os desenhos das crianças resultantes dos mapas cognitivos confirmam também essa afirmação. Além desse aspecto,

desenhos, suas necessidades, sentimentos e desejos relativos ao ambiente analisado (RHEINGANTZ et al, 2007)

a presença numerosa de desenhos das esquadrias da creche é representativa do grande tempo de permanência das crianças em salas de atividades internas e fechadas, em relação às atividades desempenhadas nos ambientes externos, muito menos numerosas. Segundo Norberg Schulz (1985) “para que uma casa não resulte em uma prisão tem que ter aberturas para o exterior que permitam estabelecer uma conexão entre os mundos interior e exterior dos indivíduos que a habitam”. Corroborando com essa afirmação, Piaget (1950) menciona que o espaço infantil é resultado de “diversos espaços”, sendo de natureza topológica; a topologia não trata de ângulos, distâncias, e sim questões de ordem como, proximidade, separação, clausura, e continuidade. Podemos dizer então, que a relação espacial das crianças da creche em relação aos ambientes fechados pode ser percebida como uma sensação de enclausuramento.

Cabe mencionar que a compreensão do significado dos desenhos das crianças, só foi possível a partir de um acompanhamento da atividade (mapas cognitivos e poema dos desejos) pelos pesquisadores, após estabelecer uma relação de afetividade, empatia e confiança com os usuários infantis, favorecendo a interação entre ambos e tornando o “observar” uma experiência repleta de significados e sentimentos. Essa observação é importante, pois trata da re-significação e mudança de atitude do pesquisador, mencionadas anteriormente, que abandona sua pretensa neutralidade passando a experienciar também àquele contexto.

Sob essa ótica, em se tratando dos desenhos, as representações resultantes dos mapas cognitivos revelam ainda, os elementos simbólicos do edifício de maior importância no imaginário dos sujeitos-usuários, destacando as interpretações que estes fazem a partir de sua experiência espacial (figuras 02 e 03).

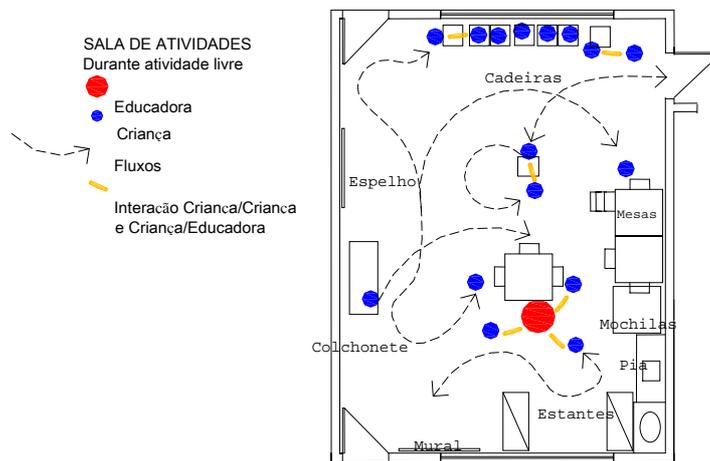


Figura 01: Creche Paulo Niemeyer – mapa comportamental (LIMA et al, 2006)



Figura 02 - Creche Paulo Niemeyer: Mapas cognitivos: elementos da arquitetura presentes nas representações dos usuários infantis e adultos – janelas e portas, pilares e pórtico(BLOWER, 2008)



Figura 02: Creche da Rede Privada – mapa cognitivo: o simbolismo da arquitetura fortemente presente nas representações (FERREIRA et al, 2005)

Outro aspecto que deve ser melhor refletido pelos projetistas diz respeito às áreas externas, espaços tão importantes para a educação infantil. Apesar de algumas instituições contarem com áreas externas para recreação, é comum que estes espaços tenham uma ambiência empobrecida que pouco explora as possibilidades lúdicas do ambiente externo. Pátios bem dimensionados tornam-se subutilizados quando não há um zoneamento adequado, ou mesmo quando não há elementos balizadores que orientem os usuários infantis, encorajando a exploração, a descoberta e o deslocamento pelo espaço (AZEVEDO, 2002). Crianças de menor faixa etária precisam de marcos referenciais que facilitem sua orientação, diminuindo a insegurança e a dispersão. Na Escola de Educação Infantil da UFRJ, a grande área da recreação descoberta torna-se ainda mais atrativa para as crianças por apresentar uma ambiência variada, com variedade de zoneamentos, pavimentações e tratamento paisagístico diferenciado. É importante ainda considerar nestas áreas de recreação, a possibilidade de flexibilidade dos espaços e equipamentos, permitindo que as crianças interajam e criem seus próprios brinquedos e brincadeiras.

Um acontecimento que é recorrente, tendo sido observado durante toda a pesquisa de campo e que não pode deixar de ser

mencionado com especial destaque, no fechamento deste item, é a “explosão” de energia e alegria das crianças no momento de sua chegada ao pátio. Não somente por se tratar de um grande local para lazer, mas também pela existência de alguns **elementos ambientais** fundamentais, que tiveram sua importância revelada pela pesquisa, como a **sombra proporcionada pelas copas das árvores**; a **existência dos brinquedos fixos**; a **liberdade de disposição dos brinquedos móveis e acima de tudo, a diversidade de micro-ambientes existentes** (como delimitações físicas de jardins e pequenas cercas). Tais elementos podem ser apontados como grandes responsáveis pela extrema e saudável identificação das crianças com pátio, podendo, inclusive, servirem de parâmetro projetual para o desenvolvimento de projetos de pátios em outras creches (QUISPE & SILVA, 2008)



Figura 3: Escola de Educação Infantil UFRJ (QUISPE & SILVA, 2008)

Em outros estudos de caso, destacam-se ainda as dificuldades de uma inserção harmoniosa da unidade de educação infantil no entorno imediato. Verificou-se que, mesmo em instituições projetadas especificamente para fins educacionais¹¹, há relações conflituosas entre o partido adotado para o projeto e o entorno. Na Creche Benedita Siqueira Lopes, na Comunidade da Tijuquinha, por exemplo, os problemas mais evidentes advêm da interferência do entorno com as atividades e o funcionamento da creche, uma vez que a própria comunidade parece não se apropriar da importância desse equipamento social. É comum a ocorrência de comportamentos hostis dos vizinhos e transeuntes em relação aos espaços da creche, jogando objetos indesejáveis no pátio ou através dos elementos vazados que se comunicam diretamente com a rua. Essas ocorrências exibem a vulnerabilidade da edificação, obrigando a direção a ações improvisadas para sanar o problema, como o fechamento dos cobogós que expõem o interior da instituição para essa atitude de vandalismo. A falta de um maior conhecimento e maior reflexão sobre determinado contexto urbano por parte dos projetistas, resultam na adoção de partidos arquitetônicos frágeis e superficiais 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, corroborando ainda com a abordagem transdisciplinar adotada pelo Grupo Ambiente-Educação.

¹¹ É muito comum que as unidades de educação infantil funcionem em edificações adaptadas para esse fim, normalmente usando as instalações de uma residência.



Figura – Creche Benedita Siqueira Lopes: Interferência do entorno
(VARGAS et al, 2007)

Considerações Finais

Os estudos de caso realizados em unidades de educação infantil confirmam a importância da APO *Experiencial* 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. Estas experiências compartilharam, ainda, a influência do ambiente no processo educativo, e a expectativa de que os administradores se conscientizem da necessidade (e das vantagens) de incorporar as sugestões e críticas dos usuários de suas unidades educacionais nas reformas e melhorias futuras. A conscientização da comunidade educacional para a importância e a influência das experiências vivenciadas pelas crianças nos ambientes construídos para a educação infantil – seus pensamentos, sentimentos, percepções e sensações – contribuem significativamente com a melhoria da qualidade de vida dessas instituições. As demandas ambientais das crianças devem ser então devidamente consideradas por educadores, planejadores e projetistas envolvidos com a concepção das UEs, que frequentemente desconhecem ou desconsideram a ótica e as necessidades específicas dos usuários mirins.

Por considerar que a criança se desenvolve nas interações que estabelece com os outros (pessoas, objetos físicos, simbólicos e ambientes), entendemos que as Unidades de Educação Infantil acolhem crianças concretas, que têm uma história pessoal, familiar, social, cultural diversas, pela diversidade da sociedade brasileira. É indispensável levar em conta a criança e sua heterogeneidade de modo a criar **espaços/ambientes das crianças** e não apenas para

as crianças. Daí ser fundamental a participação de todos os atores sociais envolvidos desde o Projeto – professores, gestores, familiares, comunidade local e, especialmente, as crianças – na definição e avaliação das necessidades espaciais e dos objetivos educacionais.

A pouca idade das crianças que freqüentam as UEI (0 a 5 anos) – o que implica que sua forma de comunicação se faz predominantemente via linguagem corporal, oral, gráfica (não-escrita) e lúdica – demanda a adequação dos métodos e instrumentos tradicionalmente utilizados em uma APO. A questão fundamental é a interação observador-criança, tratada como um jogo ou brincadeira. O desenho usualmente trabalhado nos mapas cognitivos e poema dos desejos, é complementado com uma “conversa ilustrada/animada” entre o observador e a criança sobre o significado dos mesmos.

A interlocução com outras áreas de conhecimento proposta pela abordagem conceitual enfatizada pelo GAE, destaca a importância de uma postura transdisciplinar no processo de concepção projetual, que integre objetivos ambientais, pedagógicos, econômicos e sociais. O GAE considera que os problemas de projeto podem ser enfrentados com uma abordagem participativa, incluindo as expectativas e vivências dos usuários como importante componente desse processo. Com esse olhar, a abordagem proposta corrobora a importância de se realizar avaliações de desempenho dos ambientes construídos, tendo em vista a adequação às atividades que serão realizadas e à satisfação desses usuários. Ao incorporar as metodologias de APO no processo de concepção projetual é possível vislumbrar alguma garantia de que os desejos e as necessidades daqueles que irão ocupar determinado ambiente, possam ser realmente consolidadas.

Referências Bibliográficas

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)

_____. **Ambiente-Educação: Relações entre os espaço físico. O projeto pedagógico e o desenvolvimento infantil**. Rio de Janeiro: PROARQ/FAU/UFRJ, 2003 (projeto de pesquisa).

_____. **Uma abordagem transdisciplinar e inclusiva da criança na avaliação e na concepção de ambientes construídos para a educação infantil.** Rio de Janeiro: PROARQ/FAU/UFRJ, 2006 (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. (orgs.). O Lugar do Projeto no ensino e na pesquisa em arquitetura e urbanismo. Rio de Janeiro: Contracapa, 2007.

BLOWER, Héliide C. S. **O Lugar do Ambiente na Educação Infantil: Estudo de Caso na Creche Doutor Paulo Niemeyer.** Dissertação de Mestrado. PROARQ/FAU/UFRJ: Rio de Janeiro,, 2008.

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

BLOWER, H. S., PÁSCOA, O., MENDONÇA, A. **Creche Paulo Niemeyer: Questões Cognitivas.** Rio de Janeiro: PROAR/FAU/UFRJ, 2006. Relatório (Trabalho Final da Disciplina Avaliação de Desempenho do Ambiente Construído – Curso de Mestrado/Doutorado).

FERREIRA, C., SANTOS, C. M., BARROS, F., MARQUES, F., GOULART DE CARVALHO, G., SBARRA, M., BECK, L., CASTRO, I., CRUZ FILHO, O. **Avaliação de Desempenho do Ambiente construído. Estudo de Caso: Ambiente destinado à Educação Infantil – Rio de Janeiro.** Rio de Janeiro: PROARQ/FAU/UFRJ, 2005. Relatório (Trabalho Final da Disciplina Avaliação de Desempenho do Ambiente Construído – Curso de Mestrado/Doutorado).

LATOURE, B. **A Esperança de Pandora.** Bauru: Editora da Universidade do Sagrado Coração, 2001.

LIMA, A., CLAPER, J., FULCHE, R., PINHO, M. **Avaliação de Desempenho do Ambiente Construído. Estudo de Caso : Creche institucional Dr. Paulo Niemeyer.** Rio de Janeiro: PROARQ/FAU/UFRJ, 2006. Relatório (Trabalho Final da Disciplina

Avaliação de Desempenho do Ambiente construído - Curso de Mestrado/Doutorado).

NORBERG SHULZ, C. **Existência, espaço y Arquitetura**. Ed. Blume Barcelona, 1975.

RAMIRES, G.; CARDOSO, S.; DELVIZIO, V. **Avaliação Pós-Ocupação Creche Institucional Paulo Niemeyer**. Rio de Janeiro: PROARQ/FAU/UFRJ, 2006. Relatório (Trabalho Final da Disciplina Avaliação de Desempenho do Ambiente construído - Curso de Mestrado/Doutorado).

RHEINGANTZ, P. De Corpo Presente. In: **Anais NUTAU'2004**. São Paulo: FAU/USP, 2004.

_____. **Projeto e Qualidade do Lugar: Cognição, Ergonomia e Avaliação Pós-Ocupação do Ambiente Construído**. Rio de Janeiro: PROARQ/FAU/UFRJ, 2007 (Relatório Final de pesquisa – CNPq).

RHEINGANTZ, P. A. & AZEVEDO, G. A. N. **Avaliação de Desempenho**. Rio de Janeiro: PROARQ/FAU/UFRJ, 2004 (Texto didático).

RHEINGANTZ, P.A; AZEVEDO, G. A. N.; BRASILEIRO, A.; ALCANTARA, D.; ARAÚJO, M. **Observando a Qualidade do Lugar: Procedimentos para a Avaliação Pós-Ocupação**. Rio de Janeiro: (s.ed.), 2008 (versão preliminar do livro em fase de edição)

SOUZA, F., ZAMBRANO, L., CONDE, M., NIGRI, M. & FERNANDINO, S. **Avaliação de Desempenho do Ambiente construído. Estudo de Caso: Creche Fiocruz**. Rio de Janeiro: PROARQ/FAU/UFRJ, 2004. Relatório (Trabalho Final da Disciplina Avaliação de Desempenho do Ambiente Construído – Curso de Mestrado/Doutorado).

VARGAS, C.; FONSECA, J.; VIANA, L.; PILLIBOSSIAN, N. **Avaliação de Desempenho do Ambiente construído. Estudo de Caso: Creche Benedita Siqueira Lopes**. Rio de Janeiro: PROARQ/FAU/UFRJ, 2007. Relatório (Trabalho Final da Disciplina Avaliação de Desempenho do Ambiente Construído – Curso de Mestrado/Doutorado).

