
Observando a Qualidade do Projeto e do Lugar

Observing the Quality of Design and the Place

Paulo Afonso RHEINGANTZ

Arquiteto e Urbanista, Professor Associado da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da UFRJ
e-mail: parheingantz@gmail.com | CV Lattes: <http://lattes.cnpq.br/7765118835668681> |

Juliane Figueiredo FONSECA (colaboradora)

Arquiteta e Urbanista, doutoranda no Programa de Pós-graduação em Arquitetura da UFRJ
e-mail: julianearq@uol.com.br | CV Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9493364448328690>

RESUMO

Proposta: O artigo explora a trajetória e as inquietações dos pesquisadores do grupo Qualidade do Lugar e Paisagem (ProLUGAR) relacionadas com a avaliação pós-ocupação e a qualidade do projeto e do lugar. Com base no caráter autobiográfico do conhecimento e da pesquisa, o argumento relaciona a trajetória dos trabalhos de APO desenvolvidos pelo autor com o objetivo de explicar o processo de construção da abordagem experiencial, apresenta seus fundamentos e pressupostos e explora as perspectivas, possibilidades e os reflexos do estudo das relações pessoa-ambiente na perspectiva da teoria ator-rede. Ele também apresenta um conjunto de instrumentos utilizados nas APOs do ProLUGAR e explora a perspectiva de que os relatos de uma APO são traduções de uma experiência vivenciada por um observador-ator ou grupo de observadores-atores e seus reflexos no entendimento e na percepção do lugar enquanto proposição explicativa na fluidez da atualidade. **Método de pesquisa/Abordagens:** pesquisa bibliográfica associada ao relato do processo de construção e consolidação da abordagem experiencial. **Resultados:** Reflexão sobre os argumentos e questionamentos relacionados com a abordagem experiencial, e proposição de duas reflexões: sobre o significado e a importância da experiência atenta vivenciada e a necessidade de aprofundar a análise dos reflexos da crítica do representacionismo nas relações pessoa-ambiente, especialmente o entendimento de que a cognição consiste na representação de um mundo independente de nossas capacidades perceptivas e cognitivas, por um sistema cognitivo que independe desse mundo. E, também, um conjunto de instrumentos e procedimentos de campo utilizados nas APOs do ProLUGAR. **Contribuições/Originalidade:** Contribuição teórico-prática para o campo das relações pessoa-ambiente e para a qualidade do lugar e do projeto baseada no entendimento de que a cognição é formada por ações incorporadas, em lugar de representações.

Palavras-chave: qualidade do projeto; qualidade do lugar; abordagem experiencial; avaliação pós-ocupação

ABSTRACT

Proposal: This article explores the path and the researchers' inquietudes of the group Quality of the Place and Landscape (ProLUGAR) related with the post-occupancy evaluation (POE) and the design and place's quality. Based in the autobiographical character of the knowledge and research, the discussion relates the POE work's path developed by the author with the purpose of explaining the process of the experiential approach's construction. It presents their foundations and presuppositions and explores the perspectives, possibilities and reflexes of the current applications of the actor-net theory in the people-environment studies. It also presents a group of instruments used in the POE by ProLUGAR and explores the perspective that POE's report is a live actor-observer's experience translation and that their reflexes in the understanding and perception of the place while an explanatory proposition in the fluidity of the actuality. **Methods:** Bibliographical research associated to the report of the construction process and consolidation of the experiential approach. **Findings:** Reflection about the arguments and questions related with the experiential approach and propose two reflections: about the meaning and importance of the lived experience attempts and the need to deepen the reflexes of the critics of the representationism in the people-environmental relations analysis, especially the understanding that cognition is an representation of an independent world of our perceptive and cognitive capacities, for a cognitive system that does not depend on that world. And also a group of instruments and field procedures used in the POE's applied by ProLUGAR. **Originality/value:** Theoretical contribution for the people-atmosphere relationship's field and for the quality of the place and of the project based on the understanding that the cognition is formed by incorporate actions, instead of representations.

Key-words: design quality; place quality; experiential approach; post-occupancy evaluation.

INTRODUÇÃO

Neste artigo preparado para a **Mesa Redonda 1 - Métodos de pesquisa em avaliação de projetos** pretendo explorar algumas inquietações que têm pautado os estudos e discussões relativas à APO relacionadas com a contribuição ou a importância dos instrumentos não estruturados para a APO e seus reflexos na qualidade do projeto e do lugar.

Como acredito que o conhecimento, a ciência e a pesquisa são, a exemplo das demais atividades humanas, relatos das experiências vivenciadas por um pesquisador ou grupo de pesquisadores a serem compartilhados com seus pares; que estas experiências implicam no entendimento de **um** (e não **do**) mundo a ser contemplado segundo o critério de imaginação pessoal do cientista¹ (), a estrutura do meu argumento segue minha experiência relacionada com o projeto de arquitetura, com seu ensino e com a APO.

Acredito que esta seja a melhor alternativa de explicar a origem, os fundamentos e a contribuição da abordagem experiencial para o campo da qualidade do projeto e do lugar, com ênfase na APO.

Com base no entendimento de que a percepção é um conjunto de “ações perceptivamente guiadas” (Varela 1992: 22), e na apresentação de alguns conceitos e palavras-chave necessários para explicar as razões e argumentos que justificam o interesse do ProLUGAR² em: (a) resgatar a importância da experiência humana e, conseqüentemente, do papel do observador no observar; (b) defender **uma** releitura ou resignificação dos fundamentos, técnicas e instrumentos de APO com vistas à melhoria da qualidade do projeto e do lugar.

¹ Boaventura de Souza Santos (1995).

² Grupo de pesquisa Qualidade do Projeto e da Paisagem, vinculado ao Diretório Nacional de Grupos de Pesquisa do CNPq

Cabe esclarecer que a releitura ou re-significação dos fundamentos, técnicas e instrumentos de APO não implica na negação do conhecimento consolidado relacionado com a APO e com a Percepção Ambiental³ – de maior abrangência do que a da Psicologia Ambiental. Implica no questionamento à forte herança da vertente behaviorista, cujas limitações evidenciadas por pensadores como Vygotsky e Varela, Thompson e Rosch pouco tem sido consideradas. Também implica no alinhamento com pensadores que relativizam a importância da Ciência como uma das tantas formas de se ver e compreender o mundo, e não necessariamente a melhor; que questionam o entendimento de que a Ciência N^o 1 ou com “C” maiúsculo (Latour 2001) possui “certeza, frieza, distanciamento, objetividade, isenção e necessidade” discussão ou deformação” (Latour 2001: 196); que se alinham com a Ciência N^o 2 ou Pesquisa “que apresenta as características opostas: ela é incerta, aberta às voltas com problemas insignificantes como dinheiro, instrumentos e *know-how*, incapaz de distinguir até agora o quente do frio, o subjetivo do objetivo, o humano do não-humano.” (Latour 2001: 33-34).

Por meu alinhamento com a Ciência N^o 2, e na esperança de sensibilizar os colegas para a necessidade do pesquisador atuar como *protagonista* de uma experiência a ser explicada com base na subjetividade⁴ e construída a partir de suas relações no e com o ambiente ; para a necessidade de que o observador atente para as razões, nuances e significados de cada experiência vivenciada no ambiente em uso.

Neste sentido, as incursões baseadas na abordagem experiencial – designação adotada por sugestão da colega Rosa Pedro para caracterizar nossa tentativa de integrar os fundamentos das abordagens enactiva ou atuacionista (Varela; Thompson; Rosch 2003), sócio-histórico-cultural (Vygotsky), com o entendimento de que a realidade é sempre um argumento explicativo” (Maturana 2001) e a teoria ator-rede (Latour) – têm sido indicativas da necessidade de uma releitura conceitual e da revisão de procedimentos e instrumentos utilizados na APO, de modo a ampliar a compreensão sobre os lugares que resultam de nossos projetos, bem como sobre a qualidade que agregam à vida e ao ambiente.

Em resumo, e fiel à observação de Maturana (2001: 27), “somos nós, observadores, o ponto central da reflexão e o ponto de partida da reflexão.”

A TRAJETÓRIA DE UMA EXPERIÊNCIA

“Não é possível distinguir, na conduta, uma conduta instintiva, de uma aprendida, porque a distinção pertence à história. Ela faz referência às circunstâncias sob as quais se deram as condições que fazem possíveis esses comportamentos.”

Humberto Maturana (2001: 71)

A *abordagem experiencial* surgiu a partir das limitações que foram surgindo ao longo da experiência vivenciada nos diversos trabalhos de campo que participei, e se configura como uma tentativa de explicar e discutir nosso caminhos e horizontes para a contribuição da APO na concepção e na análise da qualidade do projeto e do lugar.

Desde as primeiras incursões com a APO (Rheingantz 1995; 1988; Rheingantz et al 1988), tenho me deparado com algumas limitações, decorrentes da tradição *behaviorista*, - a observação dos comportamentos sem atentar para as razões que os justificam. s. O cruzamento dos resultados de diversas medições com instrumentos das condições internas

³ Designação guarda-chuva de ambígua imprecisão, considerando-se as diferentes visões, fundamentações e metodologias que definem este campo da pesquisa, divergências e focos (Giuliani; Wiesenfeld; Pinheiro; Corral-Verdugo; Mozer; *apud* Tassara [Org.] 2005).

⁴ Subjetividade – segundo Guattari, a subjetividade é o efeito das conexões de uma rede, e é preciso ter cuidado para não confundi-la com “individualidade” (Castro 2008: 49).

de conforto não coincidiu com a avaliação dos usuários.

Durante as entrevistas realizadas para minha pesquisa de mestrado, tive a oportunidade de conhecer um fato ilustrativo das limitações e da inadequação da lógica da racionalidade para a compreensão do comportamento humano. No projeto de um edifício destinado a abrigar duas empresas multinacionais na Praia de Botafogo, a proposta original de destinar a metade inferior para uma empresa e a superior para outra, foi rechaçada pelo presidente da empresa que deveria ocupar a parte inferior. Como resultado, o edifício foi dividido na vertical, duplicando a movimentação vertical entre os pavimentos e os custos operacionais das duas empresas. Este fato curioso, associado com outras experiências como arquiteto e como docente me levaram a formular uma metáfora que utilizo até hoje para justificar as limitações das explicações “ditas científicas”: embora os estudiosos do conforto saibam a muitos anos que nos lugares de clima quente e úmido a roupa deve ser folgada e clara, de modo a permitir a circulação do ar, se os designers parisienses ditarem que a moda do verão será *collant* na cor preta, a maioria das mulheres cariocas irá adotar esta moda e se sentirá confortável ao fazê-lo.

Esta experiência confirmou o argumento de Boaventura Santos (1995: 52) – a “ciência moderna não é a única explicação possível da realidade e não há sequer qualquer razão científica para a considerar melhor que as explicações alternativas da metafísica, da astrologia, da religião, da arte ou da poesia” – e de outros autores que questionavam a ciência tradicional, como Ilya Prigogine e Isabelle Stengers, Edgar Morin, Fritjof Capra, Gregory Bateson, Humberto Maturana e Francisco Varela. Em comum, estes pensadores se contrapõem à ambivalência da ciência conquistadora, que se preocupa com a demonstração racional dos princípios da vida e em provar a “certeza” de suas descobertas.

Estas primeiras experiências possibilitaram a construção de duas analogias que ainda hoje utilizo para demonstrar as limitações da lógica racional para explicar as ações humanas:

A segunda experiência, a APO realizada no Edifício-sede do BNDES no Rio de Janeiro (1997), possibilitou incluir nos relatos das APOs as emoções e as impressões que os ambientes provocam nas pessoas. O entendimento de que a consciência é produto da capacidade do organismo de perceber suas emoções e do ambiente de reagir a elas (Damásio 1996) motivou a equipe de observadores a incorporar em seus relatos as transformações significantes produzidas pelo envolvimento entre pesquisadores, usuários e o ambiente analisado. (Rheingantz et al 1998). Na *walkthrough* foi adotada a proposição de Zube (apud del Rio 1991) de considerar as experiências vivenciadas de usuários e observadores como instrumentos de medição e de identificação da qualidade dos ambientes. A experiência motivou a proposição dos *fatores de interação*, e resultou em significativa identificação um problema crônico – a forte presença de baratas no edifício – e a compreensão de um “desvio” comportamental de expressivo contingente de funcionários. Mesmo recebendo vale refeição, muitos deles almoçavam em marmitas elétricas esquentadas nas próprias mesas de trabalho. Os restos de comida eram jogados nas cestas de lixo. De imediato foi possível identificar a origem das baratas que tanta dor de cabeça causava no pessoal do Condomínio.

Inicialmente a equipe técnica pensou em recomendar a proibição do almoço nas salas. Mas na medida em que aumentava o contato com os funcionários, foi possível compreender as razões deste “comportamento desviante”: a maior parte dos funcionários tinha mais de 20 anos de casa, um baixo salário e seus filhos, cursavam universidades. Assim, em lugar de utilizarem os vale-refeição, eles os entregavam para os filhos. O conhecimento desta situação, não detectada pelos instrumentos e procedimentos utilizados, justificou na mudança da recomendação. Foi então sugerida a reabertura e a instalação de fornos de microondas das copas existentes em cada pavimento, reduzindo o risco de incêndio, a presença de lixo orgânico no ambiente de trabalho e eliminando as incômodas baratas. (Rheingantz et al 1998)

Esta experiência despertou meu interesse em “conhecer como conhecemos” (Maturana; Varela 1995). Particularmente seu argumento sobre a impossibilidade de um observador

conhecer “objetivamente” fenômenos sociais “nos quais o próprio observador-pesquisador que descreve o fenômeno está envolvido” (Maturana e Varela 1995: 17). Aqui surgiu, pela primeira vez, um argumento justificador para contornar aquilo que à época já se configurava como uma dificuldade a ser superada: a excessiva importância dada aos processos, cada vez mais sistematizados e “científicos” da Avaliação Pós-ocupação. Em minha relativamente pequena experiência, o desconforto e a dificuldade em lidar com situações não previstas nos *check-lists* e nos itens, padrões e atributos de análise, já era evidente.

Na APO realizada na Clínica São Vicente (del Rio et al 1998; 2000), estudo de caso utilizado em complemento ao curso de APO ministrado por Sheila Ornstein, foi possível questionar os limites e os inconvenientes de se valorizar em demasia os desejos e os caprichos dos usuários. A filosofia de conferir uma aparência de hotel nos ambientes de uso público e nos quartos foi levada ao extremo no projeto de interiores. Desde as belas, mas ilegíveis placas de sinalização, ao uso de materiais de revestimento que dificultavam a limpeza e a manutenção de alguns ambientes, além de aumentar o risco de contaminação.

Por ocasião da APO no Colégio Aplicação da UFRJ, na primeira visita ao Rio de Henry Sanoff, foi possível verificar a riqueza e a utilidade do *Wish Poem*, das *Preferências Visuais* e do *workshop com pais, professores e arquitetos* no trabalho de mapeamento e incorporação dos desejos dos usuários ao processo projetual e/ou de avaliação. (del Rio & Sanoff 1999)

A APO realizada do Edifício-sede do INPI no Rio de Janeiro, para avaliar a adequação ambiental e as condições de uso do edifício, envolveu uma equipe interdisciplinar com cerca de 20 pessoas. A avaliação do edifício, construído no final dos anos 20 e destinado a abrigar consultórios individuais, surgiu do questionamento da eficácia e da pertinência das obras de reforma do edifício, processo que tramitava no Tribunal de Contas da União. O custo das obras de recuperação do edifício, tombado pelo Município, era superior ao da construção de um edifício novo, mais adequado para as atividades da repartição. Este trabalho serviu para refletir sobre os riscos, interesses e limites éticos de uma APO.

Apesar do entendimento da inadequação do edifício por parte da equipe técnica e da presidência do INPI, a alternativa de construir uma nova sede esbarrou em duas dificuldades: no corporativismo dos funcionários que, mesmo reconhecendo os riscos decorrentes da precariedade das instalações e dos recursos de segurança do edifício, refutou qualquer possibilidade de mudança, e na inabilidade com que as negociações foram conduzidas pelas administrações do INPI e da UFRJ que, em paralelo à realização da APO, acordaram pela conveniência de construção das novas instalações do INPI na Cidade Universitária da Ilha do Fundão. O acordo também previa a abertura de uma Escola Superior de Propriedade Industrial. O vazamento dos resultados da negociação foi decisivo para o endurecimento da posição dos funcionários e para desqualificar o resultado da experiência mais rica de APO que tive oportunidade de participar. A estabilidade dos funcionários e a instabilidade da presidência do INPI – cargo de confiança de Ministro de Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior – foram determinantes nos desdobramentos estratégicos subsequentes: deixar o tempo passar, apostando na substituição do seu Presidente, o que de fato aconteceu. Passados quase dez anos, o INPI continua a ocupar o mesmo edifício e as obras de recuperação foram parcialmente executadas.

Em paralelo, em minha pesquisa para a tese de doutorado (Rheingantz 2000), comecei a explorar a riqueza e as possibilidades de utilizar a Lógica Fuzzy e as variáveis lingüísticas, associados ao *Modelo de Análise Hierárquica Coppetec-Cosenza*. Os resultados foram promissores, mas as demandas por trabalhos com APO em edifícios de escritório ou de serviços diminuíram e o desenvolvimento do modelo foi, temporariamente, suspenso.

Ainda em 2000, tive a oportunidade de colaborar com Vicente Del Rio, Cristiane Rose Duarte e Nara Iwata na organização do *Seminário Internacional Psicologia e Projeto do Ambiente Construído* (del Rio; Duarte; Iwata [Org.] 2000) Este evento interdisciplinar,

pioneiro no Brasil⁵, Além de um amplo panorama do estado da arte da pesquisa relacionada com a percepção ambiental e com o projeto de arquitetura e urbanismo, este evento possibilitou o contato direto com pesquisadores internacionais, como Robert Sommer, Denise Jodelet e com o arquiteto Graham Adams, que utiliza os métodos desenvolvidos por Henry Sanoff. Os anais deste evento serviram de base para a organização do livro *Projeto do Lugar: colaboração entre psicologia, arquitetura e urbanismo* (del Rio, Duarte, Rheingantz [Org.] 2002).⁶

O passo seguinte, por indicação de Sheila Ornstein, foi a assessoria na montagem e na definição das bases teóricas e metodológicas para um Programa de APO na Fiocruz, que resultou em um programa regular e sistemático de APO aplicado durante 3 anos, com foco nos aspectos técnicos e funcionais.

Em paralelo, me dediquei à disciplina de Avaliação de Desempenho do Ambiente Construído e à orientação de dissertações de mestrado e de doutorado. Também iniciei a parceria com as professoras Giselle Azevedo (2002) e Rosa Pedro (2004), decisivas para consolidar o grupo de pesquisas Qualidade do Lugar e Paisagem (ProLUGAR), na criação de um portal na internet⁷ e na construção da abordagem experiencial. Rosa Pedro, além de sugerir a leitura sistemática de *A Mente Incorporada* (Varela, Thompson, Rosch 2003), *Jamais Foi Modernos* (Latour 1994), *Ciência em Ação* (Latour 2000), *A Esperança de Pandora* (Latour 2001), *Identidade* (Bauman 2005), *Comunidade* (Bauman 2005) e de sua tese *Cognição e Tecnologia: Híbridos sob o signo do artifício* (Pedro 1996) foi grande incentivadora do desenvolvimento e a aplicação de instrumentos não estruturados em nossas APO. Sua parceria, juntamente com a de Giselle Azevedo, além da cumplicidade de Alice Brasileiro e Denise de Alcântara, tem sido fundamentais na consolidação da abordagem experiencial.

Durante a aplicação dos instrumentos de análise visual, especialmente dos Mapas Mentais ou Cognitivos, verifiquei as limitações e imprecisões dos procedimentos de análise que recomendavam a classificação e análise dos desenhos em três categorias: mapas simbólicos, semi-estruturados e estruturados. Esta classificação serve para atender às pretensões de cientificidade da análise, mas desconsidera duas questões chave: a dificuldade com a linguagem do desenho por parte dos respondentes, e o real significado de seus desenhos. A exemplo do personagem de *O Pequeno Príncipe* de Exupéry corre o risco de uma jibóia que acaba de engolir um elefante seja considerada, compreendida e analisada como se fosse um chapéu. A aplicação deste instrumento com crianças na presença do pesquisador que, durante a atividade de desenho, pergunta e interage com a criança para saber o ela quer representar com seu desenho (Souza 2009), produziu resultados bem diferentes dos obtidos pelo procedimento “tradicional”. Esta diferença também se confirmou com adultos (Alcantara 2008).

Com base no entendimento de que a arquitetura não é apenas um fechamento físico-social, mas um fechamento cultural, os fatores de interação passaram a ser denominados *fatores culturais* (Rheingantz; del Rio; Duarte 2002). A escolha do nome reforça o reconhecimento da cultura como um conjunto de sistemas simbólicos definidores de grupos sócio-culturais que se reconhecem como membros de um mesmo grupo social, que divide uma mesma

⁵ Em 2001, Eda Tassara realizou outro evento similar em São Paulo, que resultou em uma nova publicação: TASSARA, E. (Org.) Panoramas interdisciplinares para uma psicologia ambiental do urbano. São Paulo: Ed. Pontifício Universidade Católica de São Paulo/FAPESP, 2001.

⁶ Curiosamente os anais e o livro têm sido pouco mencionados pela comunidade científica que transita na Psicologia Ambiental. Em diversas listas de referências divulgadas na REPALA (rede Lastionamericana de Psicologia Ambiental), bem como em recentes publicações – como por exemplo, Günther, Pinheiro e Guzzo [Org.] 2004; Tassara [Org] 2005; Pinheiro, Günther [Org] 2008) – estas publicações tem sido esquecidas, exceção feita aos artigos de autoria de Sheila Ornstein (in Tassara 2005) e de Gleice Elali (in Pinheiro; Günther [Org.] 2008).

⁷ Disponível em < www/fau/ufrrj.br/prolugar > consulta em 22set2009.

visão de mundo, que compreende e se articula a partir de lógicas próprias de comportamentos, expectativas e crenças. O reconhecimento da circularidade da influência da cultura nas relações pessoa X ambiente construído, na medida em que ambos são produtores e produto da cultura sugeria que os *fatores culturais* possibilitariam reconhecer as transformações significantes produzidas nas relações entre os grupos humanos e o ambiente construído, seus aspectos cognitivos, seus valores declarados e reais – que influenciam e são influenciados pelo uso e pela operação dos edifícios. A repercussão e a aceitação desta proposição se limitaram à aprovação e à publicação do resumo nos anais da EDRA 33 (2002).

Seguindo a recomendação de Varela, Thompson e Rosch (2003), em 2006 passei a me dedicar às práticas da meditação budista no Instituto Nyingma, onde freqüentei cursos relacionados com o milenar yoga tibetano, Kum Nye. Os resultados desta prática, centralizados na respiração e na atenção têm influenciado tanto a minha vida cotidiana como os meus estudos e foram determinantes para a construção dos procedimentos da observação incorporada. Ela me possibilitou refinar a atenção, a consciência e o modo de ver as coisas; a compreender que o processo mente-corpo contém uma forte componente inconsciente, não reflexiva e não intelectual. O processo mente-corpo

“... opera no campo da experiência, cuja frente consiste na atividade da *atenção focal*, apontando para discretos objetos de pensamento, sensação e percepção. O processo inconsciente pode ser não-linear, mas não é inerentemente escuro nem incognoscível. Só não pode ser conhecido através da atenção focal, que precisaria distorcer sua natureza para separar os grandes campos de inter-relação em pequenos pacotes seriais.

“Existe outro tipo de atenção – a *atenção difusa* – que permite que um campo inteiro seja experimentado de uma só vez, sem nenhuma análise linear. Apesar da atenção difusa ter um papel importante e muitas vezes ignorado na percepção costumeira, ela atinge sua expressão maior durante a meditação e a experiência não dualista, quando o foco da atenção se alarga por períodos maiores de tempo e a divisão convencional entre sujeito e objeto se dissolve em um campo mais amplo da consciência.” (Welwood 2001: 82) .

Este conjunto de experiências e conhecimentos acumulados resultou na proposição da abordagem experiencial, na releitura dos procedimentos de aplicação e na análise dos resultados dos instrumentos de análise visual. Também resultaram na proposição e construção de dois instrumentos: a Matriz de Descobertas (Rodrigues et al 2004; Rodrigues 2005) e a Observação Incorporada (Alcantara 2008; Rheingantz et al, no prelo), bem como na conclusão dos originais de um livro eletrônico de cunho didático, *Observando a qualidade do lugar: procedimentos para a avaliação pós-ocupação* (Rheingantz; Azevedo; Brasileiro; Alcantara; Queiroz 2009). O livro, recentemente disponibilizado no site do ProLUGAR ficou mais de um ano em análise para publicação no Programa Livro Eletrônico do CNPq.

Apesar destas experiências e descobertas estarem sendo regularmente apresentadas em eventos (NUTAU, ENTAC, EDRA, IAPS) e divulgadas em seus anais, em periódicos e em dissertações e teses, sempre com a participação de pesquisadores experientes e reconhecidos no campo da APO⁸, pouca discussão tem ocorrido em torno das nossas proposições. Apenas recentemente, e transcorridos muitos anos desde as primeiras publicações, começaram a surgir questionamentos. O primeiro deles durante a mesa redonda sobre APO no ENTAC 2008 em Fortaleza, quando Giselle Azevedo apresentou e debateu as bases e fundamentos da abordagem experiencial.

O segundo, no parecer do *ad hoc* que avaliou os originais do livro eletrônico *Observando a Qualidade do Lugar* e seu entendimento de que a “APO encontra-se consolidada no país, desde a década de 80 e no exterior, pelo menos desde a década de 70 do século 20. De que suas bases conceitual e teórica têm origem na Psicologia Ambiental” e que os instrumentos e as ferramentas utilizados e demonstrados nos originais são há muito conhecidos e reconhecidos pelos pesquisadores do país e do exterior. O parecerista conclui

⁸ Também disponíveis no site do ProLUGAR <www.fau.ufrj.br/prolugar>

que, a seu ver,

“não é possível dar uma nova "roupagem" teórica à APO, minimizando a importância da influência da Psicologia Ambiental sobre os instrumentos e as ferramentas para o levantamento de campo e maximizando a Observação Incorporada. Ao contrário, esta sim deve ser relativizada e apontada como um dos aspectos do levantamento de campo, com conseqüências nas análises e nos diagnósticos a serem considerados.”

Esta observação evidencia que: (a) ou nossos esforços para explicar os fundamentos da abordagem experiencial e de seu desdobramento prático, a observação incorporada, ainda não foram suficientes; (b) ou o entendimento do avaliador ad hoc de que o conhecimento e as bases teóricas da Psicologia Ambiental – sem precisar a que vertente ou corrente desta designação guarda-chuva se refere – já estão suficientemente consolidados e sedimentados. Como esta segunda possibilidade implica no congelamento do conhecimento e transforma os pesquisadores em simples replicadores de seus fundamentos e em aplicadores de seus instrumentos, vou trabalhar com a primeira possibilidade.

Esta opção se reforça com base em outros dois trechos do mesmo parecer:

“não é possível destacar na introdução do livro que os instrumentos e as ferramentas constantes no livro, tiveram fundamentação na observação incorporada ou que deveriam ter, já que os procedimentos são previamente existentes e tiveram outra origem.”

A frase evidencia a possível falta de clareza da proposição de releitura e re-significação das técnicas e instrumentos clássicos de uma APO – que implica em transformar a postura e a atitude do observador, que deixa de ser abstrata e desincorporada para se tornar atenta e aberta para a descoberta das nuances e significados da experiência –, com vistas a ampliar o conceito e a percepção da *qualidade do lugar*, agregando a experiência humana no observar.

Para evitar novos desentendimentos, cabe ressaltar que a experiência configura “um ‘coletivo’ composto de homens, coisas e técnicas cujo movimento “apaga” as fronteiras entre sujeito e objeto (Pedro 1998)” que implica em aceitar a indissociável e interdependente relação homem-ambiente. E que [a abordagem experiencial] “possibilita superar as limitações da crença na possibilidade: (a) de representação de um ambiente que é independente e pré-existente; (b) do distanciamento crítico e sua pretensa neutralidade; (c) de ‘uma mente lá dentro’ observar ‘um mundo lá fora’ (Latour 2001: 338).”

Por fim, o parecer sugere outro livro com substancial modificação no propósito imaginado por seus autores: em lugar de um texto de cunho didático contendo o conjunto de técnicas e instrumentos utilizados nas APOs realizadas pelo ProLUGAR como suporte às disciplinas dos cursos de pós-graduação, o parecer sugere que ele

“poderia realizar uma revisão bibliográfica (do exterior e no país) e dos grupos de pesquisa mais atuantes na área em escolas de arquitetura (por exemplo, UNICAMP, USP, UFRN, UFSC, UFRGS, além da própria UFRJ, dentre outras), as tendências em termos teóricos e de estudos de caso, abordando o tema da Observação Incorporada como vinculado às atividades do ProLugar/FAU/UFRJ”:

O parecer é indicativo da falta de clareza da apresentação do livro, que descreve cada instrumento, observa que “os resultados da aplicação de um conjunto de instrumentos devem ser vistos como complementos capazes de corroborar a experiência reflexiva e intuitiva vivenciada durante a observação”, e finaliza com uma observação de Varela (1992): “a reflexão [o relato de uma APO] não é apenas *sobre* a experiência, mas que ela *própria* é uma forma de experiência e que é possível realizar semelhante forma reflexiva de experiência graças à consciência intuitiva.”

O terceiro questionamento ocorreu durante a realização de uma banca de tese, quando a opção do ProLUGAR de questionar as bases teóricas e práticas de origem behaviorista dos estudos pessoa-ambiente e aventado um possível desconforto de colegas com este procedimento.

Relacionando as dúvidas e questionamentos até aqui apresentados, cheguei a duas

explicações possíveis que gostaria de discutir com os colegas da mesa e com a platéia presente: (a) a nossa dificuldade em explicar nossas experiências com a necessária clareza, ou (b) que a validade dos argumentos contrários apresentados se insere em uma realidade ou argumento explicativo diferente, e que é preciso atentar para o fato de que todas elas podem ser igualmente legítimas.

Apesar da esperança de que a dificuldade esteja relacionada com a alternativa “b”, a seguir vou me basear na alternativa “a” para tentar esclarecer e justificar o caminho que eu e meus colegas e colaboradores do APO/ProLUGAR temos trilhado.

FUNDAMENTOS E PRESSUPOSTOS DA ABORDAGEM EXPERIENCIAL

A abordagem experiencial baseia-se no pensamento de Francisco Varela, Evan Thompson e Eleanor Rosch; Humberto Maturana, Lev Vygotsky e Bruno Latour.

Foi cunhada a partir do:

(a) *Pressuposto atuacionista* ou *enactivo* proposto por Varela, Thompson e Rosch (2003), que considera que a “cognição não é formada por representações, mas por ações incorporadas. [E que]... o conhecimento é sempre um saber-fazer modelado sobre as bases do concreto” (Varela 1992: 27)⁹. Segundo o pressuposto atuacionista, não é possível ter acesso a uma realidade independente do observador; a realidade não é algo pré-determinado, estático e imutável, mas o resultado de uma explicação que não é independente do observador. A designação final foi cunhada pela professora e psicóloga Rosa Pedro, que também sugeriu a leitura de *A mente Incorporada* (Varela, Thompson & Rosch 2003).

(b) Entendimento de Maturana (2001) da realidade como uma proposição explicativa, sem esquecer que a operação do explicar se distingue da experiência a ser explicada, uma vez que: “o explicar é sempre uma reformulação da experiência que se explica...; [que] ... uma explicação é uma reformulação da experiência aceita por um observador” (Maturana 2001: 28-29).

(c) Pressuposto de Bruno Latour (2001), de que os atores humanos e não humanos estão ligados a uma rede social de elementos materiais e imateriais; nos conceitos de *tradução* e de *rede* nos quais o par *humano-não humano* constitui uma forma de ultrapassar a distinção sujeito-objeto. O processo contínuo da produção relacionada ao par sujeito-objeto não se restringe aos seres humanos, uma vez que o ambiente também se produz continuamente na relação com os seres humanos. A atitude do observador deixa de ser abstrata e desincorporada, para se tornar aberta e atenta ao ambiente, configurado como um “coletivo” composto de homens, coisas e técnicas cujo movimento “apaga” as fronteiras entre sujeito e objeto (Pedro 1998). Configurada como um “coletivo” a relação pessoa-ambiente possibilita superar as limitações de três crenças bastante comuns: (a) a possibilidade de representação de um ambiente que é independente e pré-existente -; (b) a possibilidade do distanciamento crítico e sua pretensa neutralidade; e (c) a possibilidade de “uma mente lá dentro” observar “um mundo lá fora” (Latour 2001: 338).

(d) Entendimento de que um relato de APO experiencial é uma *tradução* – traduzir é fazer conexão, é “se ligar a”, e também supõe percepção, interpretação e apropriação e envolve tanto a “possibilidade de equivalência” quanto à “transformação” – ou uma *explicação* – termo mais adequado para caracterizar a negociação ou a comunicação (Law 2008).

⁹ Segundo Maturana e Varela (1995), seres humanos e meio são faces de um mesmo processo vital, onde o homem cria uma relação de circularidade na forma como vê o mundo e age nele num processo contínuo de produção de si mesmo.

(e) Premissa da abordagem *sócio-histórico-cultural* de Vygotsky, de que o humano se constitui como tal por meio de suas interações sociais, ou seja, que é alguém que transforma e é transformado nas relações produzidas em uma determinada cultura; que o desenvolvimento da complexidade da estrutura humana é um processo de apropriação, pelos humanos, da experiência histórica e cultural no qual o organismo (humano) e o meio (ambiente e artefatos) se implicam e transformam mútua e continuamente; e do reconhecimento de Vygotsky da cultura como elemento essencial na transformação dos humanos de biológicos em sócio-históricos, ou seja, o desenvolvimento psicológico não é um processo abstrato, descontextualizado, universal: o funcionamento psicológico, particularmente o relativo às funções psicológicas superiores, baseia-se nos modos culturalmente construídos de ordenar o real.

(f) Entendimento de que a um só tempo cada lugar influencia a ação humana e a presença humana dá sentido e significado a cada lugar.

INSTRUMENTOS E TÉCNICAS E SUA TRANSFORMAÇÃO

Para melhor ilustrar como nós do ProLUGAR temos trabalhado nossas APOs, a seguir apresento os instrumentos mais utilizados nas APOs do ProLUGAR, tendo o cuidado de informar sua origem, aplicabilidade e os ajustes e transformações na postura do observador necessários para sua aplicação segundo os princípios da abordagem experiencial..

Inicialmente é conveniente observar que, a exemplo da Psicologia Ambiental, a designação APO também pode ser considerada de ambígua precisão, considerando a diversidade de visões, fundamentações e metodologias que a definem como campo de pesquisa. Há alguns anos, o GT-APO/ANTAC tentou iniciar uma discussão sobre os seus procedimentos, mas esbarrou na diversidade de entendimentos, polarizada entre duas tendências: uma que entendia a APO como uma metodologia que necessariamente implicava em um conjunto específico de instrumentos e procedimentos, enquanto a outra entendia a APO como todo e qualquer procedimento relacionado com o estudo do ambiente construído em uso.

Para evitar esta ambiguidade, quando me refiro à tradição da APO, me reporto àquela derivada do trabalho de Wolfgang Preiser, de grande influência em nosso país e em minha formação.¹⁰

Sem a pretensão de ser acusado de reinventor da roda, ou de estar tentando conferir “nova ‘roupagem’ teórica à APO” – até porque, a meu ver, a APO no Brasil tem se caracterizado por uma excessiva ênfase nos aspectos metodológicos – vou iniciar a apresentação e a explicação dos instrumentos de campo que temos utilizado nas APOs do ProLUGAR pela *observação incorporada*, desdobramento prático da *abordagem experiencial*, uma vez que ela implica em uma mudança de atitude do observador; em uma postura menos distanciada e neutra para lidar com os aspectos subjetivos das observações.

Antes de iniciar a descrição e a caracterização dos instrumentos que temos trabalhado e desenvolvido no ProLUGAR, cabe observar que nosso trabalho tem se ocupado mais da testagem e do ajuste e refinamento dos instrumentos e dos procedimentos de campo, do que com a quantificação e o tratamento estatístico dos resultados. Esta opção se deve à ênfase na avaliação qualitativa e, principalmente, ao entendimento de que o resultado de uma APO é o relato de uma experiência vicenciada por um observador ou grupo de

¹⁰ Mas é preciso reconhecer a importância do trabalho de pesquisadores que têm explorado outras vertentes das relações pessoa-ambiente, como os colegas Antonio Tarcísio Reis e Maria Cristina Lai, (UFRGS), Vera Bins Ely e Martha Dishinger (UFSC), Doris Kowaltowski (UNICAMP), Gleice Elali (UFRN), Mônica Salgado (UFRJ).

observadores; do entendimento da irreversibilidade¹¹ deste resultado, posto que esta experiência jamais poderá ser plenamente repetida, e que qualquer tentativa de repetição, mesmo que realizada pelo mesmo observador ou grupo de observadores, será realizada em um outro momento temporal e sujeita à variabilidade do humor dos envolvidos, bem como da modificação de sua natureza enquanto indivíduo ou grupo sócio-histórico-cultural.

Outra característica de nossas APOs é o interesse crescente no uso de instrumentos não estruturados que, de um lado dificultam a organização das descobertas; de outro lado, se tornam mais significantes e fiéis à experiência vivenciada, sem correr o risco de somente atentar para os itens e variáveis indicados nas check-lists ou nos instrumentos de análise previamente construídos. Conforme observa Lou Marinoff (2004: 41) “nas ciências sociais, os pesquisadores impõem suas próprias visões sobre o que quer que estejam observando” – exemplarmente ilustrado por Abraham Maslow (apud Marinoff 2004: 45): “se a única ferramenta em sua caixa de ferramentas é um martelo, uma porção de coisas começam a parecer pregos.”

Observação Incorporada:

“As explicações científicas não fazem referência a realidades independentes do observador.”

Humberto Maturana (2002: 57)

A *Observação Incorporada* é uma contribuição dos pesquisadores do grupo ProLUGAR para o conjunto consolidado de instrumentos e ferramentas de APO do ambiente construído. Suas origens remontam ao trabalho de pensadores que contrariam a idéia de que a ciência, em sua busca de objetivar a realidade, separa os seres humanos do mundo em que vivem; de que só é científico aquilo que pode ser medido e manipulado (Prigogine; Stengers 1992)¹²; e nos frutos da parceria com as psicólogas Rosa Pedro¹³ e Vera Vasconcellos¹⁴.

Ela foi concebida com o objetivo de possibilitar que o observador redirecione suas capacidades – “percepção, pensamento, sentimento e sensação” (Tulku 1997: 233) – para contemplar com espontaneidade, clareza e atenção sua interação com o ambiente, durante a observação. E pode ser definida como “uma prática específica que incorpora uma abordagem aberta da experiência” (Varela et al 2003: 247) baseada nos seguintes pressupostos:

- seu foco é a *experiência do homem no lugar*, ou seja, o modo como a um só tempo *cada* lugar ou ambiente influencia a ação humana que, por sua vez, dá sentido e significado a *cada* lugar ou ambiente;
- pressupõe a impossibilidade de um observador tentar explicar “como” reconhecer um mundo que não depende dele próprio, pois o “objeto” da observação é inseparável do observador;
- implica em aceitar que a *observação pode ser conscientemente guiada*, e que o foco da reflexão passa a ser o *modo como* o observador guia suas ações, e que este modo passa a ser o ponto de referência da observação: tanto o homem quanto o ambiente são aspectos indissociáveis e recíprocos nesta abordagem;

¹¹ A irreversibilidade tem sido tratada por diversos autores, dos quais destaco Ilya Prigogine e Isabelle Stengers. Seu livro *Entre o Tempo e a Eternidade* (1992) é um clássico que merece ser lido por aqueles que ainda têm dificuldade em aceitar a irreversibilidade do tempo e a impossibilidade de se repetir um experimento.

¹² Tais como Lev Vygotsky (1993; 1994), Prigogine e Isabelle Stengers (1984; 1992), Edgar Morin (1996), Boaventura de Souza Santos (1995), Umberto Maturana e Francisco Varela (1995), Umberto Maturana (2001), Francisco Varela, Evan Thompson e Eleanor Rosch (2003), Bruno Latour (1994; 2001).

¹³ EICOS/UFRJ.

¹⁴ Faculdade de Educação – UERJ.

- o entendimento de que: as capacidades sensório-motoras do homem – visão, audição, olfato, paladar, tato e seus movimentos e ações – são parte integrante do seu processo cognitivo e incluem a linguagem verbal e não-verbal; estas capacidades estão inseridas em um contexto biológico, psicológico e cultural mais amplo e não podem existir sem a interação com o meio a ser experienciado que, por sua vez, inexistem sem a presença humana para o experienciar;

Sua aplicabilidade foi construída em parceria com Denise Alcântara e testada nos trabalhos de campo da pesquisa de sua tese de doutorado *Cognição e Projeto do Lugar: aplicação do enfoque atuacionista (ou enactivo) na avaliação de desempenho de lugares urbanos* (Alcantara 2008). As primeiras incursões do APO/ProLUGAR (Rheingantz 2004; Rheingantz e Alcantara, 2006; Alcantara e Rheingantz 2004, 2006; Alcantara et al, 2006; e Alcantara, 2008) são indicativas da riqueza desta abordagem no estudo das relações pessoa-ambiente e na avaliação de desempenho do ambiente construído.

Poema dos Desejos

O *Wish Poem* ou Poema dos Desejos foi desenvolvido por Henry Sanoff¹⁵, e segundo seu autor, é uma ferramenta consideravelmente mais eficaz do que aquelas cujos objetivos sejam muito específicos e declarados, especialmente quando a intenção é valorizar um caráter mais global e exploratório da observação. As declarações espontâneas compõem um conjunto de informações ilustrativo e, quando combinadas com as respostas de diversas categorias de usuários, possibilitam que se obtenha um perfil representativo dos desejos e demandas do conjunto de usuários de um determinado ambiente. Sua análise possibilita identificar o imaginário coletivo em relação a um determinado contexto vivenciado pelos usuários, e contribui para a compreensão do imaginário relacionado com um ambiente existente ou projetado. Segundo Sanoff (2001) 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.

Na sua aplicação, os respondentes declaram, por meio de um conjunto de sentenças escritas ou de desenhos, suas necessidades, sentimentos e desejos relativos ao ambiente analisado, tendo como ponto de partida a sentença previamente proposta “*Eu gostaria que o [edifício/ ambiente]...*”. 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.

O *Poema dos Desejos* é um instrumento de grande utilidade na etapa de programação¹⁶ de um projeto de arquitetura, especialmente nas abordagens participativas. Nestas abordagens o reconhecimento dos saberes dos usuários, cujas experiências são compartilhadas e todo o elenco de atores envolvidos é parte essencial no cumprimento de metas e objetivos consensualmente identificados. Sanoff (1994) considera a participação como uma abordagem “includente e pluralista” que, além de atender às necessidades humanas fundamentais, possibilita que os valores dos usuários sejam explicitados. O autor ressalta o caráter social do projeto participativo, ao possibilitar que os grupos de indivíduos explicitem e reivindiquem suas necessidades e expectativas, que de um modo geral são ignoradas pelos projetistas e planejadores, ou sublimadas pela burocracia das grandes organizações e instituições públicas.

Durante a realização de *workshops* em projetos participativos, nos quais os usuários discutem suas idéias e finalmente chegam a uma decisão compartilhada, Sanoff (1991) recomenda que o processo inicie com a construção de um “poema colaborativo”, para

¹⁵ Disponível em < <http://www.edfacilities.org/pubs/sanoffassess.pdf> >, acesso em 10 jun 2007.

¹⁶ Tradução do termo Inglês *Programming*, cujo significado é ato, ação ou efeito de programar.

identificar os objetivos e as aspirações dos participantes. O autor observa que essa atitude pode minimizar o esforço normalmente dispensado na tentativa de estabelecer e definir as metas do projeto. Após completar a tarefa, “cada participante lê seu poema para o grupo. Esta atividade estimula uma discussão mais rica, e possibilita estabelecer um cenário positivo para a próxima etapa” (Sanoff 1991: 11).

Nas avaliações com abordagem multimétodos o *Poema dos Desejos* tem sido aplicado com o intuito de conhecer o imaginário dos usuários. Por ser não estruturado, quando aplicado depois da realização de uma *walkthrough*, pode ser de grande utilidade para subsidiar a construção dos demais instrumentos a serem utilizados.

Quando aplicado com crianças, é recomendável o uso do desenho. Além de mais atrativo, o desenho e a oralidade infantil podem ser “compreendidos como reveladores de olhares e percepções das crianças sobre seu contexto social, histórico e cultural, pensados, vividos e desejados” (Gobbi 2002 *apud* Souza 2009: 102).

Quando aplicado com adultos, alguns destes podem se sentir encorajados a se expressarem por meio de desenhos. No entanto, a forma mais comum de expressão de respondentes desta categoria de usuários ainda é a escrita.

A construção do instrumento é simples. Em geral são preparadas fichas padronizadas, contendo um cabeçalho para identificação, os objetivos da pesquisa, bem como as explicações e instruções para seu preenchimento. A seguir, deve ser dado destaque à frase “*Eu Gostaria que o meu ambiente...*”. Por fim, deve ser deixado um espaço em branco que seja suficiente para a livre expressão do respondente.

Nas avaliações realizadas pelos observadores do APO/ProLUGAR alinhadas com a abordagem experiencial, o *Poema dos Desejos* tem sido utilizado como instrumento auxiliar nas interações observador-usuários-ambiente. Por esta razão, e diferentemente da abordagem proposta por Sanoff, o observador deve acompanhar o processo de elaboração dos “poemas”, interagindo com os usuários, especialmente quando as respostas são traduzidas por desenhos. Ele deve anotar e identificar com a maior fidelidade possível as observações e explicações de cada respondente relacionadas com os desenhos e seus significados. No caso de usuários infantis, Souza (2009) recomenda que o observador anote as descrições e relatos das crianças em uma folha de registro à parte, a ser anexada posteriormente ao desenho.

A interação contribui para aproximar e estreitar a relação observador-usuário, possibilitando o surgimento de uma empatia capaz de fortalecer a confiança necessária para o sucesso da pesquisa. Além disso, facilita a compreensão das respostas e a análise dos resultados. Quando os desenhos são analisados *a posteriori*, ou seja, sem a presença dos respondentes, o observador deve ter mais dificuldades ou até mesmo pode vir a incorrer em uma interpretação equivocada das respostas.

Com usuários infantis – que devem ser divididos em grupos de 3 ou 4 crianças, para facilitar o acompanhamento por parte do observador – é recomendável que se dê preferência aos desenhos. Para não prejudicar a espontaneidade das respostas, Sanoff recomenda que o tempo de aplicação do instrumento não deve ultrapassar 20 minutos.

Todo o material necessário para a aplicação do instrumento – em geral, lápis preto, lápis de cor, canetas, folhas de papel, etc. – deve ser fornecido pelo pesquisador. Cada respondente deve ter a liberdade de escolher o material de sua preferência. Normalmente as crianças utilizam lápis coloridos que, além de mais atrativos, ampliam as possibilidades de expressão. Por sua vez, a análise das cores utilizadas nos desenhos pode se transformar em uma nova e importante vertente na interpretação dos desenhos e no entendimento do processo de percepção do ambiente. O reconhecimento dos aspectos psicológicos e

fisiológicos em relação à cor podem ser importantes para a tradução e a validação dos resultados.¹⁷

Da mesma forma, o uso da cor também pode ser didaticamente explorado nas disciplinas e atividades de projeto de arquitetura. Os desenhos podem estimular o interesse dos alunos e projetistas pelo uso e a importância da cor em seus projetos. A *abordagem colorida* trabalha diretamente com a zona criativa que envolve a imaginação. Como exercício de projeto, o Poema dos Desejos, ao explorar a imaginação a ser trabalhada na atividade projetual, pode contribuir e enriquecer as experiências prévias nas soluções adotadas.

Segundo Sanoff (1994), uma vez aplicado o instrumento, é interessante que a interpretação e a redação dos significados dos desenhos sejam incorporados ao cenário do ambiente analisado. No caso de uma escola, por exemplo, os desenhos e frases devem ser afixados e ficar expostos nas paredes das próprias salas ou dos ambientes de uso coletivo, possibilitando que toda a população usuária – mesmo quem não teve possibilidade de participar – tenha acesso aos resultados. A possibilidade de ver seus “poemas” exibidos faz com que os usuários reconheçam que a sua opinião é importante no processo de avaliação.

A interpretação das respostas a um instrumento não estruturado deve ser cuidadosa e criteriosa, especialmente na identificação de grupos ou classes de respostas, procurando identificar possíveis recorrências. Como em geral o Poema dos Desejos favorece o surgimento de “desejos variados”, Brasileiro e Dezan (2003) sugerem que no seu tratamento seja utilizada uma Análise de Conteúdo. Após a leitura de todo material, os desejos devem ser interpretados e agrupados em diferentes categorias, criadas em função das respostas fornecidas, e anotadas separadamente. Um mesmo Poema pode conter mais do que um desejo e, portanto, pode estar classificado em mais de uma categoria. Podem ser necessárias várias leituras repetidas de todo o material, até ele estar devidamente categorizado e condições de produção de análise (Belchior 2003).

O tratamento gráfico dos resultados obtidos facilita sua visualização e compreensão. Se adequadamente trabalhados, os gráficos podem indicar os desejos mais representativos de cada categoria ou grupo de respostas.

Na Avaliação Pós-Ocupação da creche Berta Lutz, no Campus Manguinhos da Fiocruz no Rio de Janeiro, os observadores, alunos dos cursos de Mestrado e Doutorado em Arquitetura, procuraram interagir com os respondentes, acompanhando a elaboração dos desenhos e sedimentando um “elo afetivo” de empatia, afetividade e confiança. Foi adotado um procedimento multimétodos, com a intenção de testar um conjunto de instrumentos trabalhados na disciplina. Em função das limitações de tempo – foram realizadas três incursões de quatro horas cada – a avaliação serviu para evidenciar as possibilidades e vantagens da abordagem experiencial na aplicação do *Poema dos Desejos*.

De acordo com Souza et al (2004: 38),

O *wish poem* ou poema dos desejos foi realizado em 3 turmas com faixa etária de 3 a 5 anos, num total de 30 crianças. Em duas turmas foi realizada a atividade de desenho, e na última turma, os desejos foram expressos através de uma conversa informal. No caso dos desenhos, à medida que as crianças iam desenhando íamos anotando os seus significados, já que devido a pouca idade, seria difícil entendê-los sem a ajuda delas. (...) Ao serem convidadas a completar a frase “EU GOSTARIA QUE A MINHA CRECHE ...” as crianças exprimiram os seus desejos em relação à sua escola ideal.

A interpretação dos desenhos foi sendo construída na medida em que as crianças produziam seus registros. Os observadores anotavam os relatos e as observações que as crianças produziram enquanto desenhavam. A análise dos resultados foi mais simples e representativa das intenções das crianças do que a resultante de uma abordagem com menor interação entre observador e usuários, realizada posteriormente, geralmente com

¹⁷ A importância e o uso da cor foram tratados com profundidade por Mônica Araujo (*A Cor Incorporada* 2007) em sua tese de doutorado, disponível na página do ProLUGAR <www.fau.ufrj.br/prolugar>.

base em categorias previamente definidas e abstratas – como, por exemplo, desenhos simbólicos, semi-estruturados e estruturados.

Os resultados foram agrupados segundo categorias representativas das respostas mais recorrentes, como por exemplo, *elementos da natureza, figura humana, elementos construtivos etc.* As categorias, específicas de cada ambiente, nem sempre estão relacionadas a elementos ambientais. Podem surgir elementos de cunho social, que retratam as relações existentes e mostram o grau de agregação ou desagregação do grupo de respondentes.

Os trabalhos de campo realizados pelos observadores do APO/ProLUGAR¹⁸ em Unidades de Educação Infantil evidenciam a importância do Poema dos Desejos para encorajar a participação dos usuários mirins na avaliação do ambiente. Tais pesquisas identificaram questões importantes a serem consideradas nos projetos de unidades de educação infantil, apontando a influência de certas decisões projetuais na dinâmica dessas instituições. Apesar da maioria das instituições visitadas terem sido projetadas para serem ambientes educacionais, as demandas ambientais das crianças nem sempre foram devidamente contempladas pelos projetistas envolvidos, que frequentemente desconhecem ou desconsideram a ótica e as necessidades específicas dos usuários mirins¹⁹. As atividades de desenho têm demonstrado a importância do poema dos desejos na interlocução com as crianças, produzindo informações valiosas para a concepção das unidades de educação infantil. A relação de afetividade, empatia e confiança produzida na interação dos observadores com as crianças transformam a observação em uma experiência repleta de significados e descobertas.

Entre os observadores do APO/ProLUGAR, o Poema dos Desejos é considerado um instrumento de grande utilidade para aprofundar o conhecimento e a compreensão dos valores, emoções, afetos, simbolismos presentes nas interações pessoa-ambiente, além da importância e significado sócio-histórico-cultural para os diferentes grupos de usuários.

É recomendável realizar um pré-teste com o objetivo de avaliar a consistência e a clareza do instrumento.

Mapa Comportamental

Instrumento utilizado por pesquisadores da psicologia ambiental e do desenho urbano para registro de informações relacionadas com o uso e a apropriação do ambiente pelos usuários, o mapa comportamental é útil para identificar os arranjos espaciais ou *layouts*, os fluxos e as relações espaciais observados, bem como indicar graficamente: as interações, os movimentos e a distribuição das pessoas relativas ao espaço e ao tempo que permanecem no ambiente considerado, bem como as imagens, atributos reconhecidos, expectativas e condutas potenciais dos indivíduos e dos grupos de indivíduos.

William Whyte (1988; 2004) utilizou-se de mapas comportamentais e tabelas para sintetizar registros de praças e parques na costa oeste americana, resultantes da observação direta, de filmes super-8 ou fotografias com intervalos de tempo. Uma vez concluídos, os registros foram mapeados para a análise gráfica e o gerenciamento dos ambientes urbanos, bem como para identificar a gama de atividades cotidianas e a vida social que aconteceram nos ambientes observados, de modo a propor algumas diretrizes básicas para o desenho de áreas públicas urbanas. Sanoff (1991) e Sommer & Sommer (1997) utilizaram o mapa comportamental para registrar comportamentos no ambiente construído. Na observação de

¹⁸ Em parceria com o Grupo Ambiente-Educação (GAE/PROARQ/UFRJ)

¹⁹ No estudo de caso da Creche Paulo Niemeyer, 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, as salas possuem peitoris de janelas acima do nível dos usuários infantis, impedindo o contato visual com o “atraente mundo de fora”.

visitantes de bibliotecas e escolas americanas, Sanoff (1991:81-83) posicionou observadores em vários pontos de seus ambientes. Os resultados expressos em mapas revelaram os padrões de circulação e a frequência de pessoas nos momentos de maior movimento.

Segundo Sommer; Sommer (1997: 60-70), existem dois tipos de mapas comportamentais:

- *Mapas centrados nos lugares*, nos quais os observadores ficam parados em um ou mais pontos estratégicos: – com boa visibilidade geral e que interfira minimamente no movimento e no uso normal do ambiente; – registrando em desenhos pré-elaborados do local (normalmente plantas-baixas) todos os movimentos e ações que nele ocorrem. Em lugares amplos e cheios de pessoas ou em áreas de trânsito pesado de pedestres torna-se fácil para o observador se misturar com a multidão e não ser percebido, o que simplifica a aplicação do instrumento, como em centros de compras ou em parques e praças, sendo este tipo de mapeamento o mais indicado. O rastreamento à distância em lugares com muitas pessoas é menos intrusivo e menos perceptível.
- *Mapas centrados nos indivíduos*, nos quais os observadores seguem o indivíduo ou grupo de pessoas e registram as suas atividades e comportamentos durante um período de tempo e por um determinado percurso. Por ser uma atividade dinâmica, exige do observador maior habilidade no trato com as ferramentas enquanto se movimenta, de modo a, sempre que possível, evitar a interação pessoal com os usuários do ambiente que observa. A maior limitação deste procedimento é este caráter intrusivo, que, em ambientes internos ou de pequenas dimensões, dificulta o anonimato do observador, que passa a ser facilmente percebido pelos usuários e demais participantes indiretos do ambiente observado. Um exemplo desta limitação é a observação e registro de atividades e comportamentos em um ambiente de escritório com vários funcionários interagindo entre si. Ao estar ciente de que está sendo observada, a pessoa pode inconscientemente alterar sua conduta ou atitude, ainda que se proponha a cooperar com o procedimento. A presença intrusiva do observador deve ser assumida, ainda que isto demande algumas ações para minimizar as alterações nos comportamentos e ações dos usuários. Assim, é recomendável um período de adaptação ou de impregnação²⁰ que permita aos usuários se familiarizarem com a presença do observador. Durante o período de adaptação deve ser evitado qualquer tipo de registro. Outra garantia importante a ser negociada é a confidencialidade dos dados e informações fornecidos pelos usuários. Na abordagem experiencial, que se baseia no pressuposto de que a realidade é sempre um argumento explicativo (Marutana; Varela 1995) e no reconhecimento de que o observador não pode pretender ter acesso a uma realidade independente dele próprio, ele deve estar atento e consciente para a interferência que sua presença provoca no ambiente analisado, bem como na influência da interação com o ambiente e seus usuários em suas emoções e sentidos. .

A escolha da aplicação de cada tipo de mapa depende dos objetivos da observação: para avaliar um determinado local, como o uso de um ponto comercial ou uma praça, recomenda-se o mapeamento centrado no lugar; para avaliar ou conhecer grupos ou indivíduos, como a vida social de um grupo de pessoas idosas, deve ser utilizado o mapeamento centrado no indivíduo.

Como a construção dos dois tipos de mapas demanda esforço e tempo e sua aplicação tende a ser realizada sobre poucos indivíduos, sua testagem estatística pode se tornar inviável. A dificuldade de interpretação de um grande número de mapas, quando estes são combinados com outros registros de pessoas ou ambientes em diferentes momentos, é outra limitação ao uso deste instrumento. Assim, é recomendável utilizar uma menor

²⁰ O termo impregnação (Cosnier 2001) refere-se ao período inicial da pesquisa de campo, quando o observador permanece no ambiente apenas observando, se familiarizando e permitindo que o ambiente também se “familiarize” com a sua presença, a exemplo do que foi utilizado por Brasileiro (2007), no âmbito das pesquisas desenvolvidas pelo Grupo de Pesquisas Arquitetura, Subjetividade e Cultura (ASC) < www.asc.fau.ufrj.br>.

quantidade de mapas que apresentem maior qualidade e profundidade nos dados obtidos individualmente, apresentando um registro-síntese das situações observadas.

No processo do mapeamento devem ser indicados os estágios evolutivos de observação: uma hora no primeiro dia, duas horas no segundo dia, e assim por diante. Este procedimento pode ser realizado de forma continuada – a observação de uma pessoa ao longo de um dia de trabalho com o registro de todas as atividades e locais percorridos ou utilizados – ou periódica – quando se determinam horários específicos em um mesmo dia, ou em dias alternados, e o observador anota a localização e a atividade naquele momento. É mais proveitoso um pequeno universo representativo do que infindáveis observações em atividades regulares e previsíveis de grandes grupos que executam a mesma tarefa.

Além de ser uma atividade cansativa, a observação por longos períodos de tempo pode estimular um envolvimento excessivo do observador, a ponto de este não mais perceber atividades e fatos significativos e importantes para a observação. Ao ressaltar a importância do equilíbrio no manuseio dos aspectos racionais e emocionais na interação com o ambiente e seus usuários, a adoção de uma atitude, com base na *abordagem experiencial* pode contribuir para que a observação seja conduzida de forma mais equilibrada. A abordagem experiencial propõe a modificação da postura ou atitude do observador, de abstrata e desincorporada, para uma atitude de observação aberta e atenta do local que considere as relações pessoa-ambiente de forma indissociável e interdependente. Em ambas há o reconhecimento de que cada observação é o resultado (ou o relato) de uma experiência que é vivenciada pelo observador (Rheingantz 2004; Alcantara; Rheingantz 2004).

O uso de fotografias facilita a visualização das categorias registradas e, conseqüentemente, do mapa propriamente dito. Da mesma forma, também podem ser elaborados mapas parciais em escala ampliada, para mostrar particularidades de áreas extensas (como, por exemplo, o canto de uma sala num grande escritório, ou uma esquina ao longo de uma rua), de modo a detalhar as categorias que ali são registradas.

A utilização do *mapeamento comportamental*, de um lado, possibilita revelar as escolhas ambientais dos indivíduos, mas de outro, não informa as razões destas escolhas. Por esta razão, ele deve ser complementado por entrevistas e outros procedimentos, que possibilitem descobrir as razões da escolha de certos ambientes em detrimento de outros, que são evitados. A adoção de uma postura alinhada com a abordagem experiencial (ProLUGAR), mais interativa com o coletivo configurado pelo ambiente, o observador e seus usuários, possibilita que os mapas comportamentais se tornem mais representativos da experiência de interação vivenciada pelos observadores, usuários e ambientes.

A exemplo da observação incorporada é recomendável realizar um pré-teste para avaliar a consistência e a clareza do instrumento, bem como de sua legenda gráfica.

Mapeamento Visual

O *Mapeamento Visual* é um instrumento concebido por Ross Thorne – discípulo de David Canter e Metcalfe Purcell – e J. A. Turnbull para a APO realizada em um escritório em Sydney (1991), com o objetivo de conhecer a opinião dos funcionários sobre o ambiente de trabalho.

Baseado na teoria das *Inteligências Múltiplas* de Howard Gardner (1995), especialmente na Inteligência Visual, que explicita que “uma pessoa com a inteligência necessária para ser um soberbo dançarino de balé pode não ter erudição para verbalizar conceitos abstratos” (Thorne 1995:123). Assim, “um arquiteto dotado de capacidade visual para projetar pode não ter condições para a construção verbal de um conceito.” (Thorne 1995: 123). O autor reconhece a contribuição da avaliação pré-projeto (APP) e da APO para adequar os métodos e instrumentos das ciências sociais, cujo desenvolvimento baseou-se em constructos verbais, bem como de constructos numéricos para o processamento dos dados. O mapeamento visual contribui para delinear os atributos a serem utilizados na avaliação

dos ambientes propostos por Lynch (1960), especialmente a identidade, que traduz a interação entre homem e lugar, contribuindo para a construção de uma imagem ambiental do conjunto. Esta relação forma um sentido de integração e pertencimento do usuário ao lugar. Para identificar a opinião dos funcionários sobre o ambiente de trabalho de uma determinada empresa Thorne (1995) preparou uma planta baixa humanizada do ambiente, complementada por um conjunto de questões capazes de estimular o usuário a registrar graficamente quais seriam, na sua opinião, os pontos positivos e negativos do ambiente considerado.

A aplicabilidade do mapeamento visual em ambientes de convívio contribui para o entendimento da vitalidade de um lugar com relação às funções humanas e ao bem estar de seus usuários. Este instrumento também possibilita a compreensão do ambiente a partir do que é percebido e estruturado pelos seus usuários, identificando, inclusive, seu grau de adequação a determinadas situações existentes.

Quando utilizado em ambientes delimitados (Thorne 1995: 124-128; Abrantes, 2004: 99-104), o mapeamento visual facilita o trabalho de identificação, pelo pesquisador, das relações individuais e coletivas dos respondentes em suas apropriações e nas questões de territorialidade em um ambiente de convívio. Por ser uma abordagem mais lúdica, esta técnica dispensa a formalização verbal, possibilitando uma maior liberdade nas respostas visuais, além de proporcionar uma maior integração entre o usuário e o pesquisador. Desta forma, contribui para a melhor eficácia de outras técnicas a serem aplicadas para coleta de material e futura análise.

Outra aplicação do Mapeamento Visual nas abordagens lúdicas está relacionada com a cor, um importante sinalizador na avaliação. A inclusão dos pontos positivos ou negativos relacionados com o uso da cor no relato pode ser estimulado pelo observador. A inclusão da percepção e compreensão da cor por parte dos usuários pode facilitar o entendimento das relações entre os usuários e os ambientes (Araújo 2007). Ele pode ser utilizado em um mesmo trabalho com base em diferentes abordagens: pode ser adotada uma abordagem mais abrangente para a compreensão das características positivas e negativas do ambiente; ou mais pragmática e focalizada, quando o objetivo da avaliação é investigar algum aspecto específico do ambiente, como a análise da territorialidade, conforto acústico ou lumínico, por exemplo. Na aplicação do instrumento com base na abordagem experiencial, a maior interação do observador com o ambiente e com seus usuários deve enriquecer o registro das anotações na planta humanizada do lugar, bem como as informações e descobertas dela resultantes. Isto permite que o observador perceba a postura do respondente e o modo como este percebe ou identifica os aspectos negativos e positivos dos ambientes.

A exemplo de outros instrumentos que utilizem esquemas e desenhos, o material resultante do Mapeamento Visual implica na utilização de instrumentos complementares, tais como *walkthrough*, questionário, entrevista, seleção visual etc.

Para facilitar o entendimento e o preenchimento por parte do respondente, na construção da planilha de mapeamento visual devem ser utilizados desenhos esquemáticos das plantas baixas humanizadas, com a inclusão de mobiliário e equipamento do ambiente. Também deve ser previsto um local para eventuais anotações ou observações escritas (Fig. 16).

Além de um cabeçalho com a indicação da instituição responsável pela pesquisa, um código de identificação, a data, a hora e por quem foi aplicado, o formulário deve ser complementado por uma breve e clara explicação dos propósitos da pesquisa e da finalidade do instrumento. A planilha deve ser construída de modo a tornar a atividade de registro simples e clara; ela também deve facilitar o tratamento e a análise dos resultados. Para contornar a eventual dificuldade do ou falta de familiaridade do respondente com este tipo de representação, ou a sua possível inibição em marcar graficamente questões que podem vir a ser analisadas por um arquiteto, é recomendável que o observador acompanhe e interaja com o respondente, de modo a possibilitar que o resultado de entrevistas individuais com os usuários seja transformado em mapas (Brasileiro 2007).

O uso da cor também é recomendável para diferenciar os aspectos positivos e negativos – sugere-se a cor amarelo para os aspectos positivos, a vermelha para os negativos e a laranja. Também é recomendável o uso de ícones e símbolos universais do design gráfico, de modo a não incorrer no excesso de informações que podem se tornar confusas para o pesquisador. Tanto podem ser utilizados ícones ou legendas já existentes, quanto novos, com o objetivo específico de facilitar a sua compreensão pelos respondentes. A exemplo dos demais instrumentos, é recomendável realizar um pré-teste com o objetivo de avaliar a consistência e a clareza do instrumento, bem como de sua legenda gráfica.

Para a análise dos resultados, deve ser preparado um formulário de registro, contendo: (a) a planta baixa humanizada, para registrar os dados levantados pelos respondentes; (b) a classificação, em categorias, dos símbolos utilizados pelos respondentes no mapeamento, bem como as eventuais observações escritas. Este procedimento facilita o controle e a sistematização das descrições e comentários registrados pelos usuários que não se limitam a utilizar os símbolos indicados no instrumento. Nas observações escritas, recomenda-se que a opinião dos usuários seja registrada. Por exemplo, em relação a uma cor existente no local: gosta, não gosta, prefere.

Na interpretação e no tratamento dos registros e informações produzidas podem ser utilizadas *tabelas* para cada categoria de mapa visual, contendo os símbolos e seus significados, as observações escritas pelos usuários e informações relativas à frequência em que aparecem; *gráficos* – o mais comum é o do tipo “pizza” – facilitam visualizar a relação número absoluto x número relativo; assinalar em diferentes cópias da mesma planta baixa analisada, um zoneamento indicando uma cor diferente para indicar as especificidades de cada área indicada no cabeçalho dos mapas preenchidos pelos usuários. Por exemplo: zonas com cores diferentes, relacionando-as com pontos positivos e negativos, territorialidade, etc..

A exemplo da observação incorporada e do mapeamento comportamental, é recomendável realizar um pré-teste com o objetivo de avaliar a consistência e a clareza do instrumento e de sua legenda gráfica.

Mapa Mental ou Mapeamento Cognitivo

O *Mapa Mental* ou *Mapeamento Cognitivo* é um instrumento baseado na elaboração de desenhos ou relatos de memória representativas das idéias ou da imageabilidade que uma pessoa ou um grupo de pessoas têm de um determinado ambiente. Segundo Bechtel (1997), o termo foi utilizado por E.C. Tolman (1938) em experimentos com cobaias para explicar como os ratos aprendiam a ganhar recompensas em um labirinto (Sommer; Sommer 1997). Sua disseminação no campo das relações pessoa--ambiente se deve a Kevin Lynch que, seu estudo pioneiro realizado nos anos 50 nas cidades de Boston, Jersey City e Los Angeles, utilizou os *Mapas Mentais* para obter informações sobre a *imagem ambiental*²¹ das pessoas sobre determinados locais ou ambientes pesquisados. Lynch formula um roteiro de entrevista estruturada contendo um conjunto de questões para testar a hipótese da imaginabilidade; (b) obter uma idéia da imagem pública; e desenvolver um método simples e capaz de evocar a imagem pública de qualquer cidade²².

Lynch acreditava que tais imagens ambientais resultavam de um processo bilateral entre o ambiente e o homem, e sugeria que elas pudessem ser decompostas em *identidade*, *estrutura* e *significado*, embora tenha descartado o significado, que lida com valores não

²¹ Cf. Lynch (1982: 149) “a imagem ambiental é um processo bilateral entre observador e observado. O que ele vê é baseado na forma exterior, mas o modo como ele interpreta e organiza isso, e como dirige sua atenção, afeta por sua vez aquilo que ele vê. O organismo humano é extremamente adaptável e flexível, e grupos diferentes podem ter imagens muitíssimo diferentes da mesma realidade exterior”.

²² A principal dificuldade reconhecida pelo autor para a utilização deste método, foi o tempo de resposta – 1:30 hora por respondente – pode ter sido responsável pela simplificação excessiva do método, em alguns casos reduzido apenas aos mapas mentais.

objetivos e, muitas vezes, emocionais. Lynch acreditava que os principais elementos estruturadores da *imagem ambiental* – marcos, nós, limites, setores e percursos – poderiam ser identificados nos mapas e, a seguir, agrupados com vistas a identificar as imagens públicas, comuns à maioria dos habitantes de uma cidade ou dos usuários de um determinado setor ou ambiente urbano.

O mapa mental é caracterizado por imagens que combinam os espaços urbanos (vias, ruas, praças) a outros aspectos e elementos físicos relacionados em um espaço de ação detalhado. Para Lynch, *imaginabilidade* é a capacidade de percepção da cidade através de elementos físicos e *legibilidade* a habilidade de leitura dos elementos urbanos, reconhecidos e organizados de modo coerente. O mapa mental – na verdade, mapa experiencial ou vivencial, em função da impossibilidade de separação daquilo que é percebido com a mente daquilo que é percebido pelo corpo e daquilo que é produzido pela nossa psique – define o ambiente percebido pelo respondente e indica a importância de um elemento físico em relação a outro. Assim, a combinação da forma física com o espaço de ação da pessoa possibilitaria a condução de ações cotidianas na cidade.

O percurso cotidiano pelas ruas de uma cidade reforça a estruturação mental ou a percepção que as pessoas têm em relação a um determinado ambiente. De modo inverso, a escolha de um percurso diferente altera esta percepção, causando uma sensação de perda de direção ou sentido, em função da falta dos elementos mais familiares presentes no mapa mental.

Alinhado com o a abordagem experiencial, o grupo APO/ProLUGAR substituiu a noção de “representação” pela de conhecimento por “associação” ou “construção” dos ambientes relacionados com a experiência ambiental vivenciada pelas pessoas. Estas associações devem ser complementadas por outras informações, que tanto podem ter sido apreendidas diretamente em outros momentos, como indiretamente, por meio de relatos de outras pessoas, de notícias veiculadas pela imprensa, ou por outros veículos de comunicação.

O observador solicita que o respondente desenhe de memória, em uma folha de papel em branco, um croquis ou um mapa de um determinado ambiente utilizado ou frequentado regularmente, contendo um mínimo de instruções sobre que tipo de elementos ou informações devem ser incluídas, como por exemplo, ruas, avenidas, praças, edifícios, monumentos, acidentes geográficos, ou outros aspectos ou elementos que considere relevantes. O mapa facilita a identificação de áreas ou lugares urbanos que possuem imagem fraca, ou seja, que resultam de falta de legibilidade, de clareza arquitetônica e força e explicita o conhecimento do respondente sobre o ambiente e sobre os elementos e aspectos físicos mais fortes na estruturação de sua imagem mental.

Os mapas mentais devem ser relativizados cultural, social e psicologicamente. Aspectos como a consciência espacial e a consciência temporal diferem entre grupos sociais ou povos. Dimensões psicológicas, como interesse/excitação e medo/incerteza, são muito presentes nos mapas. Os planejadores de um parque comunitário na Filadélfia optaram por uma localização central, para facilitar a utilização por todos os moradores da região. Um estudo posterior que utilizou os mapas mentais para entender as razões da baixa utilização da área, evidenciou que o parque foi localizado exatamente sobre uma linha divisória imaginária dos territórios de duas gangues rivais. As crianças tinham medo de permanecer em uma área que sabiam ser uma “terra de ninguém”.

As distorções e a seletividade dos elementos desenhados em um mapa mental são informativas, porém, é possível que em sua interpretação, o pesquisador considere estes elementos como imagens estereotipadas, em prejuízo do significado a ele atribuído pelo respondente. Esta limitação pode ser superada por meio da interação do investigador e do respondente, ou seja, na medida em que o mapa vai sendo desenhado, o investigador observa e inquirir o respondente acerca de suas razões para a elaboração do mapa mental. Deste modo, a representação mental deixa de ser uma atividade abstrata, normalmente interpretada à distância do autor do mapa, e passa a ser uma ação de interação entre este e o pesquisador que aplica o instrumento (Souza 2003; Alcântara; Rheingantz 2004).

Existem, pelo menos, duas abordagens com diferentes procedimentos de aplicação do instrumento.

A primeira aqui designada como *modelo interpretativo* ou *comportamental* é mais estruturada e se baseia em pressupostos e categorias de análise previamente determinados. As categorias de análise são definidas previamente à aplicação do instrumento. Ao aplicar o instrumento, o observador deve manter um distanciamento dos respondentes. Ao entregar o formulário ou uma folha de papel em branco, deve fazer uma breve exposição sobre os objetivos do instrumento e, a seguir, convidar o respondente a executar o desenho. Concluída a atividade de desenho, as folhas de papel são recolhidas e a sua análise é realizada posteriormente, com base em categorias previamente escolhidas. Segundo Appleyard (1980), de início é necessário separar os mapas por categorias, que variam dos mais simples e abstratos, até os mais estruturados, de maior semelhança com a configuração do ambiente. As tipologias devem ser cruzadas com dados relacionados a tempo de vivência, idade, sexo, proximidade do local de moradia, de forma a apreender o quanto e como o ambiente afeta a cognição e verificar a compreensão e estruturação do lugar dos usuários. Nos estudos comportamentais das relações pessoa-ambiente tem sido comum classificar os desenhos em três categorias:

- *Simbólico*: aquele que apresenta uma imagem ou ícone, não necessariamente relacionado com o lugar;
- *Semi-estruturado*: apresenta uma lógica operacional simples, sendo formados por poucos elementos, ou por apresentarem apenas um recorte da área; e.
- *Estruturado*: refere-se aos desenhos que apresentam maior complexidade, mais elementos, uma boa definição dos limites da área em questão e uma grande quantidade de informações sobre o ambiente.

A segunda aqui designada *modelo experiencial* é menos estruturada, pois não trabalha com categorias de análise previamente definidas. Durante a aplicação e a análise dos seus resultados, o observador deve acompanhar todo o processo, procurando interagir com os respondentes, para informar-se e/ou registrar as explicações e comentários que são produzidos na elaboração do desenho. O observador deve evitar qualquer atitude ou comentário que possa direcionar ou influenciar os trabalhos. Uma vez concluído o desenho e registradas as informações necessárias para sua compreensão, o processo de análise torna-se mais simples e representativo dos interesses e intenções dos respondentes. Os observadores interagem com os respondentes, explicam o significado dos seus desenhos – os observadores devem anotar com a maior fidelidade possível as explicações que, posteriormente, devem ser transcritas no verso das folhas contendo os desenhos. A análise e a categorização dos mapas mentais se torna mais simples e direta do que a comportamental. A exemplo do Poema dos Desejos, a classificação dos mapas mentais pode se valer das mesmas técnicas e procedimentos utilizados em uma Análise de Conteúdo, organizando e separando o material em categorias de análise que podem ser estabelecidas a priori ou a posteriori, em função das respostas fornecidas (Brasileiro; Dezan 2003). Podem ser criadas categorias de desenhos que ressaltem com mais intensidade os elementos arquitetônicos do que as circulações entre eles (e vice-versa), ou mesmo o maior destaque de um elemento em detrimento de outro.

Para validar a interpretação dos resultados alinhada com a abordagem experiencial, deve ser considerada a interação do observador com o respondente e com o ambiente, de modo a conhecer suas reais intenções e motivações, bem como o significado da linguagem gráfica utilizada. Esta interação evita o descarte de mapas que não expressam com a devida clareza a intenção do respondente. Os resultados da aplicação dos mapas mentais podem ser confrontados com os de outros instrumentos de pesquisa, inclusive os que produzem resultados mais objetivos, como questionários e entrevistas estruturadas.

As limitações do modelo interpretativo ou comportamental podem ser explicitadas por Antoine de Saint-Exupéry em *O Pequeno Príncipe* (s/d: 9-10):

Mostrei minha obra-prima às pessoas grandes e perguntei se o meu desenho lhes fazia medo. Responderam-me: 'Por que é que um chapéu faria medo?' Meu desenho não representava um chapéu. Representava uma jibóia digerindo um elefante. Desenhei então o interior da jibóia, a fim de que as pessoas grandes pudessem compreender. Elas têm sempre necessidade de explicações.

Independentemente da abordagem adotada, é importante que o observador registre a ordem sequencial de elaboração dos desenhos ou elementos gráficos. Aqui vale o pressuposto de que os elementos que são desenhados primeiro são os mais significativos (del Rio 1991).

Nos estudos em que o observador tenha registrado a ordem sequencial de elaboração dos desenhos, a interpretação deve considerar a escala relativa de cada elemento (del Rio 1991). A interpretação também deve levar em conta informações omitidas, bem como a precisão da representação, as distorções entre os elementos representados e o conhecimento diferenciado do lugar. Tabelas e gráficos podem ser utilizados para o cruzamento e a apresentação dos resultados. Devido à sua natureza essencialmente qualitativa, a interpretação dos mapas mentais deve cuidar para não generalizar os resultados da amostra, ao mesmo tempo em que deve associá-los aos resultados produzidos por outros instrumentos, como, por exemplo, os relatos verbais e escritos dos questionários.

A exemplo dos outros instrumentos, é recomendável realizar um pré-teste para avaliar a consistência e a clareza do instrumento e de sua legenda gráfica.

Matriz de Descobertas

Concebida por Helena Rodrigues e Isabelle Soares, então estudantes de graduação em arquitetura e urbanismo da UFF, com o objetivo de apresentar graficamente e de forma clara e resumida as principais descobertas de uma APO, de modo a facilitar a leitura e a compreensão dos resultados tanto por parte dos clientes quanto dos usuários (Rodrigues et al 2004; Rodrigues 2005). Seu sucesso depende da hierarquização das informações e descobertas produzidas em uma APO. É um instrumento de análise que permite identificar e comunicar graficamente as descobertas, especialmente aquelas relacionadas com: as adaptações e improvisações decorrentes de falhas de projeto ou de execução; a incompreensão e o desconhecimento dos seus diversos grupos de usuários, que dificultam a operacionalidade necessária no dia-a-dia de um ambiente.

Sua utilidade foi evidenciada nas APOs realizadas pela equipe do Programa APO da Fiocruz, tanto para os técnicos mapearem as descobertas, quanto para a compreensão por parte dos usuários – uma dificuldade freqüente na redação final dos relatórios e na relação com os usuários e clientes. A Matriz de Descobertas mostrou-se particularmente eficiente para identificar as adaptações e improvisações decorrentes de falhas de projeto, de execução da incompreensão e do desconhecimento por parte dos diversos grupos de usuários que se refletem na operacionalidade necessária ao dia-a-dia de uma unidade de saúde. A Matriz de Descobertas pode ser considerada uma contribuição original de grande utilidade para a análise de edifícios e ambientes em uso.

A principal motivação para a construção da nova ferramenta foi a dificuldade de registro das informações produzidas no trabalho de campo que, além de não se enquadrarem nos fatores técnicos – objeto das APOs realizadas na Fiocruz –, até então não eram consideradas ou mencionadas nos livros e normas utilizados como base para o trabalho da Equipe de APO. Como identificar os usos e procedimentos inadequados dos ambientes, ou ainda os aspectos culturais e afetivos que estavam relacionados com as relações e com os usos dos ambientes analisados, eram questões da APO que permaneciam sem solução. A Matriz de Descobertas surgiu então, em função da necessidade de garantir um tratamento que facilitasse a visualização das informações registradas no caderno de campo.

Ao incorporar os dados de meu caderno de campo, as planilhas dobraram de volume e como minha intenção era utilizar os dados para o projeto final, a utilização do relatório da forma

tradicional ficou inviabilizada. Tornou-se, então, necessário construir uma ferramenta que me permitisse não só visualizar os dados, mas compará-los de uma forma direta.²³

A primeira versão, apresentada no Trabalho Final de Graduação de Rodrigues (2002), incorporou desenhos, fachadas e plantas baixas dos edifícios e ambientes analisados. As informações resultantes da avaliação foram inseridas sobre uma base contendo as plantas baixas, de modo a que pudessem ser relacionados com os ambientes. A matriz permitia a visualização simultânea das principais informações de ordem técnica, funcional ou comportamental produzidas na avaliação. Em função da necessidade de simplificar o registro das descobertas, a matriz passou a conter as descobertas mais relevantes, apresentadas em conjunto com uma legenda de cores indicativa dos instrumentos que possibilitaram a sua identificação.

A segunda versão, desenvolvida por Soares (2003), foi utilizada em duas dissertações (Penna 2004; Rodrigues 2005) e pelo Programa de APO da Fiocruz em seus relatórios. Ela incluiu siglas com letras indicativas dos instrumentos que possibilitaram identificar cada descoberta, bem como possibilitar sua reprodução em preto e branco. Esta versão também foi incluída no livro organizado por Jorge Castro, Leonardo Lacerda e Ana Claudia Penna, *Avaliação Pós-ocupação – APO: saúde nas edificações da Fiocruz* (2004).

A principal contribuição da Matriz de Descobertas é possibilitar uma visão panorâmica e não fragmentada do ambiente a ser analisado, suas principais qualidades e problemas, identificados por meio de uma APO. Por ser um instrumento gráfico que permite reunir e relacionar em poucas pranchas de desenho as principais descobertas – cada descrição é feita sobre uma base contendo uma planta-baixa e fotografias dos ambientes e a indicação do instrumento que gerou cada descoberta – a Matriz de Descobertas apresenta facilidade de manuseio e de visualização global, especialmente se comparada aos resultados e descobertas descritos por meio de tabelas, quadros ou textos. A experiência obtida pela Equipe de APO da Fiocruz possibilitou leituras diversas e complementares: por parte do grupo que coleta os dados de campo, do pessoal de projeto e de manutenção, dos usuários, bem como por parte dos administradores e tomadores de decisão.

A evolução do instrumento evidencia que o tratamento visual das informações foi se tornando cada vez mais refinado e necessário para a compreensão do conjunto de informações. Assim, a Matriz de Descobertas deixa de ser apenas um instrumento de registro de problemas e se transforma em um instrumento de análise.

Outros instrumentos clássicos utilizados nas APOs do ProLUGAR, são a walkthrough, a entrevista e os questionários. Por serem praticamente de domínio público, e sua aplicação seguir, basicamente, os procedimentos da abordagem tradicional, não vou me deter em sua apresentação e análise.

Mas convém não esquecer que os instrumentos não garantem o sucesso de uma APO, uma vez que são incapazes de, por si só, apreender a experiência que é produzida em um mundo que não é pré-definido e que não depende do observador. A realidade de *uma experiência no mundo* relevante ou percebido é o produto inseparável do entrelaçamento do observador imerso na situação ou experiência que ele se propõe a relatar ou traduzir. Assim, os resultados da aplicação de um conjunto de instrumentos devem ser vistos como complementos capazes de corroborar a experiência reflexiva e intuitiva vivenciada durante a observação. Conforme lembra Francisco Varela (1992), “a reflexão [o relato de uma APO] não é apenas *sobre* a experiência, mas que ela *própria* é uma forma de experiência e que é possível realizar semelhante forma reflexiva de experiência graças à consciência intuitiva.”

²³ Por “forma direta” a autora entende a possibilidade de compreensão do todo, de visualizar as informações em planta, o que não era possível com as planilhas elaboradas em Word.

DESDOBRAMENTOS POSSÍVEIS

Uma vez apresentados os fundamentos e pressupostos da abordagem experiencial, é necessário contrapor a noção dinâmica da *atualidade* à noção fragmentada e estática de verdade e de realidade, presente na concepção moderna²⁴ – e seus reflexos sobre o entendimento do significado de qualidade do projeto e qualidade do lugar.

Um primeiro desdobramento dos estudos e fundamentos da abordagem experiencial passa pela reflexão sobre as conseqüências e implicações do conceito de *lugar* proposto por Lineu Castello (2007) no campo das relações pessoa-ambiente (ou sociedade-natureza, ou ainda, humanos-não-humanos). Em *A Percepção de Lugar: repensando o conceito de lugar em arquitetura e urbanismo*, Castello defende a tese de “que a construção de lugares pode trazer efeitos favoráveis à qualificação das cidades contemporâneas” (Castello: 2007: 1). Merecem atenção:

(a) seu entendimento de que os “lugares de clonagem” – denominação que propõe para “os novos lugares criados nas cidades da virada do milênio podem se tornar lugares detentores da qualidade entendida como ‘urbanidade’” (Castello 2007: 7) e para os lugares históricos reciclados ou renovados pela inclusão de novas atividades com vistas a promover a continuidade do seu uso nos tempos atuais;

(b) sua busca por “um caminho que encurte a distância que, com apressado maniqueísmo, separa o lugar acreditado como “autêntico”, do lugar desmerecido como “inventado” (Castello 2007: 5) imergindo no mundo dos lugares de hoje, bem como em sua percepção, sem preconceitos;

(c) a discussão sobre o processo de “projeção do lugar” ou de “fazer o lugar” ou “*placemarketing*”, equivalente ao processo de uma clonagem;

(d) o reconhecimento da possibilidade de variação na percepção de lugar, que pode ser intencionalmente trabalhada de modo a aumentar a qualificação do ambiente construído; e

(e) o entendimento de que a falta de unanimidade na rejeição da qualidade dos lugares de clonagem que configuram a *atualidade* de nossa sociedade. Intencionalmente substituí a palavra *contemporaneidade*, adotada por Castello, para estabelecer uma conexão com o pensamento de Bruno Latour, especialmente o relacionado com as incompatibilidades por ele apontadas entre desenvolvimento e conservação da natureza, entre renovação e preservação.

Um segundo desdobramento relacionado com a compreensão da complexa articulação dos mecanismos que regem nossos esforços para superar alguns obstáculos que a dicotomia provocada pela lógica moderna, cujas categorizações não são suficientes para dar conta de uma *Atualidade* que nossa condição de atores e observadores nos impele a compreender. Para dar conta disto, é necessário analisar o significado de:

(a) *Modernidade* – “*atitude*” caracterizada pela busca incessante da ordem, da estruturação (Bauman 2000), que envolve a “operação conjunta de dois conjuntos de práticas distintas” (Latour *apud* Pedro 2003: 30): de um lado, a “hibridação” que representa um conjunto de práticas responsáveis pela criação de misturas entre gêneros, *híbridos* de natureza e sociedade, representados pela ciência experimental e sua pretensão de chegar à verdade universal com base no sucesso de uma experiência local ou pelos objetos e fatos fabricados em laboratório; de outro lado, a “purificação”, que condiciona a evolução da ciência evoluir à eliminação de todas as influências ‘externas’ (a subjetividade humana);

(b) Transição da *Modernidade* – entendida como uma “*atitude*” caracterizada pela busca incessante da ordem ou estruturação (Bauman,1999) – para a *Atualidade*; e

²⁴ E, também, no parecer do avaliador *ad hoc* que analisou os originais do livro Observando a qualidade do Lugar

(c) os reflexos desta transição no entendimento da qualidade do projeto e do lugar.

Para Latour (2001) a separação entre sociedade e natureza, entre humanos e não-humanos, decorre do acordo moderno que distingue ciência e sociedade. Para evitar as distinções homem-ambiente, sociedade-natureza e sujeito-objeto sem deixar de fazer referência à associação de humanos e não humanos – conceito que só tem significado na diferença entre o par ‘humano-não humano’ e na dicotomia sujeito-objeto (Latour 2001) – projeto e ambiente construído se transformam em um processo de mediação cuja responsabilidade deve ser dividida entre todas as partes envolvidas, contrapõe a noção de “coletivo”: termo que se refere à associação de humanos e não-humanos. “Em lugar de três pólos – uma realidade “fora”, uma mente “dentro” e uma multidão “embaixo” –, chegamos por fim a um senso que chamo de *coletivo*.” (Latour 2001: 29)

Para discutir a relação dicotômica entre sujeito e objeto, entre humano e não-humano, bem como para analisar suas conseqüências no projeto e no ambiente construído, pretendo utilizar as quatro diferentes concepções de mundo de Latour (2001):

- “moderna” é toda concepção de futuro que separa humanos e não-humanos, onde a ciência ou a razão desempenham importante papel na ordem política da sociedade;
- a concepção “pós-moderna” se diferencia da moderna por um arrefecimento relativo da confiança da amplitude da razão;
- por sua vez, a concepção “não-moderna” substitui a linha divisória moderna e pós-moderna entre natureza e sociedade pela noção de coletivo;
- já a concepção “pré-moderna” refere-se àqueles que não se entusiasmam pela modernidade, acusados (pelos modernos) de possuir unicamente uma cultura e crenças, mas não conhecimentos, a respeito do mundo.

Pretendo explorar as perspectivas, possibilidades e os reflexos de tratar as relações pessoa-ambiente como uma “rede de interfaces sociotécnicas” (Latour 1994; 2001), onde cada objeto ou evento é concebido como uma mistura ou “coletivo” de homens, coisas e técnicas, cujo movimento “apaga” as fronteiras entre sujeito e objeto (Pedro 1998); onde os fatos se tornam “objetivos” pela reapropriação local, em diferentes pontos ou conexões da rede, por diferentes atores (Pedro 2003).

RETOMANDO OS FUNDAMENTOS E PRESSUPOSTOS DA ABORDAGEM EXPERIENCIAL

A título de reforço de argumento, e na esperança de explicar com a maior clareza possível a abordagem experiencial, convém retomar alguns dos seus fundamentos e pressupostos:

- *Pressuposto nº 1* - a percepção é um conjunto de “ações perceptivamente guiadas” (Varela 1992: 22) que focaliza a experiência vivenciada por um observador-ator, e seus reflexos na concepção do projeto;
- *Pressuposto nº 2* – diante da impossibilidade do observador assumir uma postura abstrata e desincorporada, ele deve assumir uma postura mais aberta e atenta para o significado das relações pessoa-ambiente ou humanos-não humanos, entendido como um “coletivo” de homens, coisas e técnicas cujo movimento “apaga” as fronteiras entre sujeito e objeto (Pedro 1998);

- *Pressuposto nº 3* – não pretendemos negar a contribuição e a importância da a Psicologia Ambiental – que, a exemplo da psicologia²⁵, se caracteriza pela diversidade de orientações teórico-metodológicas; estamos, sim, buscando superar as limitações da crença na possibilidade de representação de um ambiente que é independente e pré-existente; na possibilidade de que “uma mente lá dentro” possa observar “um mundo lá fora” (Latour 2001: 338);
- *Pressuposto nº 4* - a “cognição não é formada por representações, mas por ações incorporadas; ... o conhecimento é sempre um saber-fazer modelado sobre as bases do concreto” (Varela 1992: 27)²⁶;
- *Pressuposto nº 5* - não é possível ter acesso a uma realidade independente do observador, uma vez que ela é o resultado de uma explicação que não é independente do observador, e não algo pré-determinado, estático e imutável;
- *Pressuposto nº 6* – a “realidade é uma proposição explicativa” (Maturana 2001: 37)²⁷; “explicar é sempre uma reformulação da experiência que se explica. ...é uma reformulação da experiência aceita por um observador” (Maturana 2001: 28-29);
- *Pressuposto nº 7* – a abordagem experiencial implica na resignificação dos instrumentos de APO a partir do entendimento de que os respondentes se valem de uma linguagem cuja explicação somente pode ser compreendida com base no conhecimento das reais intenções dos respondentes;
- *Pressuposto nº 8* – a abordagem experiencial não se configura como uma “nova roupagem” teórica para a APO, nem como uma negação da influência da Psicologia Ambiental sobre os instrumentos e as ferramentas para o levantamento de campo; ela se origina no entendimento de Vygotsky de que a psicologia precisava superar o impasse conhecido como a “crise da psicologia” e deveria ser capaz de explicar e entender os humanos enquanto seres histórico-culturais e sociais cujos processos psicológicos os capacita a elaborar cultura e fazer história.
- *Pressuposto nº 9* – a abordagem experiencial nunca pretendeu sugerir que os instrumentos e as ferramentas de APO tiveram fundamentação na observação incorporada; ao mesmo tempo em que reconhece a paternidade de casa instrumento, ela demanda que o observador requalifique sua aplicação, bem como a análise dos resultados;
- e, por fim, convidar os colegas pesquisadores do GT-Qualidade do Projeto para darmos início a uma necessária (e enriquecedora) revisão de nossas bases conceituais e procedimentos de campo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS: PROPOSTA DE DUAS REFLEXÕES

²⁵ A Psicologia do século XX se caracterizou pela polaridade conhecida como “crise da psicologia”, que procurou superar o impasse entre duas tendências radicalmente antagônicas: a *abordagem ambientalista* ou *behaviorista* – que entende a psicologia como ciência natural, focaliza a descrição das formas exteriores do comportamento, entendidas como habilidades mecanicamente constituídas, e tende a ignorar os fenômenos complexos da atividade consciente, especificamente humanos – e a *abordagem inatista* ou *apriorista* – inspirada nos princípios da filosofia racionalista e idealista, entende a psicologia como ciência mental. Considerava que a vida psíquica humana não podia ser objeto de estudo da ciência objetiva, por ser uma manifestação do espírito. Apesar de não ignorar as funções mais complexas do ser humano, se ocupa da descrição subjetiva de tais fenômenos.

²⁶ Cf. Maturana e Varela (1995), homem e meio são faces de um mesmo processo vital, onde o homem cria uma relação de circularidade na forma como vê o mundo e age nele num processo contínuo de produção de si mesmo.

²⁷ Segundo Latour (2001), este processo contínuo de produção não se restringe ao homem, uma vez que o ambiente também se produz continuamente na relação com o homem.

A título de conclusão, convido a todos para, em conjunto, iniciarmos uma necessária e enriquecedora revisão de nossas bases conceituais, bem como de nossos procedimentos de campo e instrumentos, com vistas a aprofundar nossa capacidade de compreender as relações pessoa-ambiente ou entre os humanos e os não-humanos e a produzir um “lugar” ou “coletivo” de melhor qualidade:

A reflexão sobre o significado e a importância da experiência reflexiva e intuitiva vivenciada durante a observação em um cenário cuja *atualidade* se baseia em velocidade, movimento e fluidez. .

Também proponho aprofundar os reflexos nas relações pessoa-ambiente e na APO: (a) da crítica ao *representacionismo* de Humberto Maturana, que afirma que “as explicações e afirmações científicas são válidas apenas na comunidade dos observadores que aceitam o critério de validação das explicações científicas como o critério de validação de suas explicações” (Maturana 2001: 145); (b) do questionamento de Varela, Thompson e Rosch (2003) à pressuposição prevalente nas ciências cognitivas de que a cognição consiste na representação de um mundo que é independente de nossas capacidades perceptivas e cognitivas. por um sistema cognitivo que existe independentemente desse mundo” (Varela, Thompson & Rosch 2003: 17); (c)

Fiel aos ensinamentos de Maturana, acredito que o primeiro evento do GT-Qualidade do Projeto seja o fórum adequado para discutir as questões e inquietações que acompanham e direcionam a trajetória do grupo ProLUGAR relacionada com a APO e com a Qualidade do Lugar e da Paisagem.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALCANTARA, Denise. **Abordagem Experiencial e Revitalização de Centros Históricos: os casos do Corredor Cultural no Rio de Janeiro e do Gaslamp Quarter em San Diego**. Rio de Janeiro: PROARQ/FAU/UFRJ. Tese (Doutorado em Arquitetura), 2008.

ALCANTARA, Denise; RHEINGANTZ, Paulo. *A Cognição Ambiental na Avaliação da Qualidade do Lugar - Conceitos e Métodos para o Aprimoramento do Desenho Urbano*. In **Anais NUTAU'2004**, São Paulo: NUTAU/USP, 2004. (CD-ROM)

_____. *Embodied Observation and Quality of Place*. In: **Architecture and Phenomenology Book of Abstracts**, Haifa: Technion, 2007

ALCANTARA, Denise; RHEINGANTZ, Paulo; BARBOSA, Alexandre. *Percursos à deriva na investigação do lugar: o caso do Corredor Cultural, Rio de Janeiro*. In **Anais NUTAU'2006**, São Paulo: NUTAU/USP, 2006a. (CD-ROM).

ALCANTARA, Denise; RHEINGANTZ, Paulo; BARBOSA, Alexandre; LAUREANO, Aline; AMORIM, Flávia; *Rua Pires de Almeida: Observação Incorporada de Um Lugar Público Particular*. In: **Paisagem e Ambiente**, n. 22, São Paulo: USP, 2006b, p. 30-40.

ARAÚJO, Mônica Queiroz. **A Cor Incorporada ao Ensino de Projeto**. Rio de Janeiro: PROARQ/FAU/UFRJ. Tese (Doutorado em Arquitetura), 2007. Disponível em <www.fau.ufrj.br/prolugar>. Acesso em 28 mar 2008.

AZEVEDO, Giselle; Rheingantz, Paulo A. *A Abordagem Experiencial e a Observação Incorporada e suas aplicações na APO*. In **Anais do ENTAC 2008**. Fortaleza: ANTAC, 2008 [CD-ROM]

BAIRD, George et al. (Edit.) **Building Evaluation Techniques**. New York: McGraw-Hill, 1995.

BAUMAN, Zygmunt. **Modernidade Líquida**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2000.

_____. **Comunidade: a busca por segurança no mundo atual**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2003.

_____. **Identidade**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2005.

- BECHTEL, Robert B. **Environment and Behavior – An Introduction**. Thousand Oaks (California): Sage Publications, 1997.
- BRASILEIRO, Alice. **Rebatimentos espaciais de dimensões sócio-culturais: ambientes de trabalho**. Rio de Janeiro: PROARQ/FAU/UFRJ. Tese (Doutorado em Arquitetura), 2007. Disponível em <www.fau.ufrj.br/prolugar>. Consulta em 26set2009.
- BRASILEIRO, Alice; DEZAN, Michael. **Avaliação de Desempenho das instalações internas do PROARQ. Ferramenta: Wish Poems**. Rio de Janeiro: PROARQ/FAU/UFRJ, 2003. Trabalho Final da Disciplina FAP715/815.
- CASTELLO, LINEU. **A Percepção de Lugar: Repensando o Conceito de Lugar em Arquitetura-Urbanismo**. Porto Alegre: PROPARG-UFRGS, 2007.
- CASTELLS, Manuel. **A Sociedade em Rede**. São Paulo: Paz e Terra, 1999.
- CASTRO, Jorge; LACERDA, Leonardo; PENNA, Ana Claudia (Orgs.) **Avaliação Pós-ocupação – APO: saúde nas edificações da Fiocruz**. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2004.
- DAMÁSIO, Antonio. **O Érro de Descartes**. São Paulo: Companhia das Letras, 1996.
- DEL RIO, Vicente. **Desenho Urbano e Revitalização na Área Portuária do Rio de Janeiro. Faculdade de Arquitetura e Urbanismo**: Universidade de São Paulo, São Paulo, 1991. Tese (Doutorado em Arquitetura).
- DEL RIO, Vicente et al. *Clínica São Vicente – considerações sobre sua arquitetura*. In: **Cadernos do Proarq nº 5**. Rio de Janeiro: UFRJ/FAU/PROARQ, 1998,
- 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]
- DEL RIO, V.; ORNSTEIN, S.; RHEINGANTZ, P. *Avaliação Pós-Ocupação (APO) Walkthrough da Clínica São Vicente, RJ: experiência didática, metodologia e resultados*. In: **Anais do ENTAC'2000**. São Paulo: ANTAC, 2000. [artigo 656 - CD-Rom]
- DEL RIO, V.; DUARTE, C. R.; IWATA, N. (Org.) **Anais do Seminário Internacional Psicologia e Projeto do Ambiente Construído**. Rio de Janeiro: Luna Produções Ltda., 2000.
- GÜNTHER, Hartmut; PINHEIRO, José; GUZZO, Raquel (Org.) **Psicologia ambiental: entendendo as relações do homem com seu ambiente**. Campinas: Editora Alínea, 2004.
- LATOUR, Bruno. **Jamais Fomos Modernos**. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1994.
- _____. **A Ciência em Ação**. São Paulo: Editora da UNESP, 2000.
- _____. **A Esperança de Pandora**. Bauru/SP: EDUSC, 2001.
- LAW, John. *Notas sobre a teoria do ator-rede: Ordenamento, estratégia, e heterogeneidade*. Disponível em <<http://www.necso.ufrj.br/Trads/Notas%20sobre%20a%20teoria%20Ator-Rede.htm>> Acesso em 26 mar 2008.
- LÉVY, Pierre. **As Tecnologias da Inteligência: o futuro do pensamento na Era da Informática**. São Paulo: Ed. 34, 1993.
- LYNCH, Kevin . **A Imagem da Cidade**. São Paulo: Martins Fontes, 1980
- MARINOFF, Lou. **Mais Platão, Menos Prozac: A filosofia aplicada ao cotidiano**. 7. ed. Rio de Janeiro: Record, 2004.
- MATURANA, Humberto. **Cognição, Ciência e Vida Cotidiana**. Belo Horizonte: Editora da UFMG, 2001.
- MATURANA, F.; VARELA, F.. **A árvore do conhecimento**. Campinas: Editorial Psy II, 1995.
- 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.) 2003a.
- PENNA, Ana Claudia M. **A Influência do Ambiente Construído da Promoção da Saúde**. Rio de Janeiro: PROARQ/FAU/UFRJ. Dissertação (Mestrado em Arquitetura), 2004.
- PINHEIRO, José; GÜNTHER, Hartmut (Org.) **Métodos de Pesquisa nos Estudos Pessoa-Ambiente**. São Paulo: casa do Psicólogo, 2008.
- PRIGOGINE, Ilya; STENGERS, Isabelle. **A Nova Aliança**. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 1984
- RHEINGANTZ, Paulo A. **Centro Empresarial Internacional Rio: análise pós-ocupação, por observação participante, das condições internas de conforto**. Rio de Janeiro: Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal do Rio de Janeiro, 1995. Dissertação [Mestrado em Arquitetura].
- _____. *Centro Empresarial Internacional Rio – RB1: Território de Conflitos de Percepções, Imagens e Expectativas*. In **Anais do NUTAU'96**. São Paulo: NUTAU/USP, 1996.
- _____. *Centro Empresarial Internacional Rio – RB1: Território de Conflitos de Percepções, Imagens e Expectativas*, in DEL RIO, Vicente. (Org.) **Arquitetura: Pesquisa & Projeto**. São Paulo: ProEditores; Rio de Janeiro: PROARQ, 1998, p. 183-200.
- _____. **Aplicação do Modelo de Análise Hierárquica COPPETEC-COSENZA na Avaliação do Desempenho de Edifícios de Escritório**. Rio de Janeiro: COPPE-UFRJ, 2000. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção).
- RHEINGANTZ, COSENZA, LIMA & AZEVEDO. *Avaliação Pós-Ocupação do Edifício de Serviços do BNDES/RJ (EDSERJ)* in **Anais do NUTAU'98**. São Paulo: FAUUSP, 1998. [art. 048/CD-Rom]
- RHEINGANTZ, Paulo; del Rio, Vicente; DUARTE, Cristiane S. *Cultural Factors: A Needed Category for Post-Occupancy Evaluation*. [abstract] in **Proceedings of EDRA 33**. Pennsylvania: EDRA, 2002.
- 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 >
- RHEINGANTZ, P.; ALCANTARA, D. *Cognição experiencial, observação incorporada e sustentabilidade na avaliação pós-ocupação de ambientes urbanos*. In: **Ambiente Construído**, Porto Alegre, v.7, n.1, p. 35-46, jan-mar 2007.
- RHEINGANTZ, P. A.; AZEVEDO, G.; BRASILEIRO, A.; ALCANTARA, D.; QUEIROZ, M. **Observando a Qualidade do Lugar: procedimentos para o trabalho de campo**. Rio de Janeiro: no prelo.
- RODRIGUES, Helena da Silva. **Cognição e Experiência no Ambiente de Trabalho A abordagem da Observação Incorporada na Avaliação Pós-Ocupação: Estudo de caso no Centro de Pesquisa da Fundação Casa de Rui Barbosa**. Rio de Janeiro: FAU/UFRJ, 2005. Dissertação (Mestrado em Arquitetura)
- RODRIGUES, Helena S.; CASTRO, Jorge A.; RHEINGANTZ, Paulo A. *Matriz de Descobertas: uma ferramenta para a Avaliação Pós-ocupação*. In **Anais do NUTAU'2004**, São Paulo: NUTAU/USP, 2004. (CD-ROM).
- SANOFF, Henry. **Creating Environments for Young Children**. Mansfield: BookMasters, Inc., 1995
- _____. **Integrating programming, evaluation and participation in design: A theory Z approach**. Aldershot: Avebury, 1992.
- _____. **Methods of Architectural Programming**. Stroudsburg: Dowden, Hutchinson & Ross, 1977.
- _____. **School Building Assessment Methods**. Washington DC, National Clearinghouse for Educational Facilities, 2001. Disponível em www.edfacilities.org/pubs/sanoffassess.pdf. Acesso em maio 2007.
- SOMMER, Barbara; SOMMER, Robert. **A Practical Guide to Behavioral Research: Tools and Techniques**. Nova York: Oxford University Press, 1997.
- SOUZA, Fabiana dos Santos. **Premissas Projetuais para Ambientes da Educação Infantil: Recomendações com base na observação de três UMEIs de Belo Horizonte, MG**. Rio de Janeiro: PROARQ/FAU/UFRJ, 2009. Tese (Doutorado em Arquitetura).

TASSARA, Eda T. de O. (Org.) *Psicologia e Ambiente*. In **Psicologia USP**, v. 16, n. 1/2, 2005.

THORNE, Ross. *Using Visual Methods to Focus User's Response in Predesign and Post-occupancy Research*. In BAIRD, George et al. (Edit.) **Building Evaluation Techniques**. New York: McGraw-Hill, 1995, p. 123-128.

TULKU, Tharthang. **A liberdade oculta da mente**. Rio de Janeiro: Dharma Publishing, 2007.

_____. **Conhecimento da Liberdade: Tempo de Mudança**. 2 ed. São Paulo: Instituto Nyingma do Brasil, 1997.

VARELA, Francisco. **Sobre a Competência Ética**. Lisboa: Edições 70, 1995.

VARELA, Francisco J, THOMPSON Evan, ROSCH, Eleonor. **A Mente Incorporada: ciências cognitivas e experiência humana**. Porto Alegre: Artmed, 2003.

WELWOOD, John. **Em busca de uma psicologia do despertar**. Rio de Janeiro: Rocco, 2003.