



PROJETO DE PESQUISA:

**O projeto como fonte de conhecimento – os concursos
recentes no Brasil***

** Submetido à análise do CNPq nos termos do Edital MCT/CNPq 15/2007*

Equipe: Prof. Dr. Marcelo Bezerra de Melo Tinoco (coordenador)
Profª Drª Máisa Fernandes Dutra Veloso (vice-coordenadora)
Profª Drª Edja Bezerra Faria de Melo Trigueiro (pesquisadora)
Profª Drª Gleice Virgínia de Azambuja Elali (pesquisadora)
Profª Drª Sonia Marques da Cunha Barreto (pesquisadora)
Prof. Dr. Jean Pierre Chupin (colaborador/Universidade de Montreal)

Natal, setembro de 2007.

1. INTRODUÇÃO

A presente proposta dá seqüência à trajetória do grupo de pesquisa da “Base Projetar”¹ da UFRN, o qual vem se dedicando às questões referentes ao ensino, à teoria e à crítica do projeto, acompanhando o crescente debate internacional sobre o assunto e, ao mesmo tempo, trabalhando sobre o contexto brasileiro, através, principalmente, do PROJEDATA.

O PROJEDATA - plataforma tecnológica para o armazenamento de informações e imagens em projeto de arquitetura – é um banco de dados sobre a produção acadêmica e profissional em projeto. A partir do pressuposto do projeto como fonte de conhecimento, o objetivo principal da estocagem (ou interligação em rede) de informações e imagens é a formação de um corpus a ser submetido aos seguintes eixos analíticos priorizados pelos pesquisadores do grupo:

- Formas de análise e avaliação de projetos
- Conceitos e formas de representação do projeto;
- Relações pessoa-ambiente como subsídio ao processo projetual;
- Relações configuração espacial e usos.

Numa primeira etapa, priorizamos o projeto em situação de ensino².

Visando contribuir para esta reflexão e, ao mesmo tempo, consolidar os estudos desenvolvidos na Base Projetar da UFRN, o grupo vem neste momento ultimando um levantamento e catalogação de Teses, Dissertações e Trabalhos Finais de Graduação (TFGs) de centros acadêmicos nacionais de referência, bem como o armazenamento e a disponibilização on-line de documentos, imagens e artigos produzidos pelo grupo, de acordo com os eixos analíticos das pesquisas de seus integrantes³.

Agora, conforme previsto no projeto apoiado pelo CNPq (*cf.* nota 3), o objetivo é expandir o PROJEDATA, com a incorporação e análise da produção recente em concursos de projetos no Brasil. Para isto, intenta-se estreitar a parceria que desde 2003 ocorre com o L.e.a.p. (Laboratório de Estudos da Arquitetura Potencial, da Universidade de Montreal)⁴. O L.e.a.p. dedica-se às teorias e práticas da arquitetura contemporânea, tendo como principal objetivo promover as atividades no campo da pesquisa e mais particularmente no que tem relação com o projeto de arquitetura (arquitetura potencial). Os principais eixos de pesquisa do L.e.a.p. dizem respeito à: 1) análise genética das práticas reflexivas e trajetórias do pensamento analógico na concepção do projeto de arquitetura em situação entre 1960 e 2000; 2) a história crítica da arquitetura contemporânea do Canadá; 3) a filosofia dos sistemas de representação e de concepção em arquitetura.

¹ Denominação da UFRN para um agrupamento de um ou mais de grupos de estudos que se reúnem em uma área de investigação comum. A Base Projetar agrega dois eixos analíticos interligados e complementares: o do Projeto propriamente dito, voltado para a teoria, a crítica e para metodologias de projeção, de ensino e de avaliação de projetos; e o de Percepção do Ambiente (centrado sobretudo na análise das relações pessoa-ambiente) como importante subsídio para a concepção e a projeção. As Bases são objeto de controle e avaliação continuada pela Pró-Reitoria de Pesquisa (PROPESQ) da UFRN, que tem critérios de desempenho definidos em regulamentos próprios. No diretório nacional de grupos de pesquisa do CNPq está cadastrado e certificado com seu nome de origem: “Projetar - Projeto de Arquitetura e Percepção do Ambiente”.

² Seguindo a proposta de Boutinet (1990) e Chupin (2004) que distinguem três situações de projeto: no ensino, em concurso e na encomenda profissional.

³ Um dos projetos ora em curso, denominado Arquitetura, Projeto e Produção de Conhecimentos no Brasil, é apoiado pelo CNPq nos termos do Edital Universal de 2006. Neste projeto, foi prevista a ampliação do banco de dados com a estocagem e análise de projetos de concursos.

⁴ No âmbito do convênio geral existente entre a UFRN e a Universidade de Montreal, foi feito um termo aditivo de cooperação entre a Base Projetar e o Leap.

Como motor de pesquisa foi concebido no L.e.a.p. sob a direção de Jean Pierre Chupin, o Catálogo dos Concursos Canadenses - CCC. No momento, possui mais de 170 concursos de arquitetura, paisagismo e urbanismo repertoriados, 46 concursos documentados, 1.300 projetos listados (dos quais 225 documentados) e 9.900 documentos digitais em sua base de dados, dos quais 90% concernem diretamente projetos de arquitetura, além de 4.000 documentos acessíveis via internet. Destinado à documentação, análise e história da arquitetura contemporânea, o CCC tem por base a colaboração dos arquitetos e encontra-se em construção permanente.

A experiência adquirida na confecção deste catálogo fez com que o L.e.a.p. fosse chamado a colocar em arquivo os dados dos European, concursos de projetos de arquitetura abertos a arquitetos com menos de quarenta anos de idade. Hoje, o European está em sua nona edição, com o tema Cidade Sustentável e Novos Espaços Públicos, e reúne 73 mini-concursos de desenho urbano espalhados por 22 países.

A premissa comungada pelo Projetar e pelo L.e.a.p. é a de que o projeto é uma matriz da arquitetura potencial, fonte essencial do conhecimento na área. Os projetos concebidos por ocasião de concurso, dado à liberdade relativa da situação, constituem um verdadeiro patrimônio arquitetural (intelectual e cultural), ainda desconhecidos e negligenciados. É nesta perspectiva que se colocam os objetivos a seguir.

2. OBJETIVOS:

À luz dos eixos analíticos:

- Formas de análise e avaliação de projetos;
- Conceitos e formas de representação do projeto;
- Relações pessoa-ambiente como subsídio ao processo projetual;
- Relações forma e usos potenciais do espaço projetado.

- Examinar a natureza da produção recente em projetos de concursos de arquitetura, no Brasil;

- Ampliar a plataforma tecnológica para o armazenamento de informações e imagens - o PROJEDATA – como subsídio a estudos de referência, crítica e à produção de novos projetos, com a inserção dos projetos de concursos, tomando como base na experiência canadense do CCC/L.e.a.p.;

- Consolidar o PROJEDATA como Biblioteca Virtual Temática em Projeto de Arquitetura e Urbanismo, de acordo com a metodologia do PROSSIGA/IBICT.

3. JUSTIFICATIVA

3.1. Da importância e pertinência dos projetos de concursos

A premissa básica do PROJEDATA é o valor do Projeto como objeto central de investigação. Como referido na primeira edição, esta premissa segue uma tendência nacional e internacional - pelo menos ocidental -, da pesquisa da arquitetura⁵, na última

⁵ Como exemplificam os encontros em Marselha (2004), Princeton (2004), Dublin (2004), Edimburgo (2006). do Seminário Projetar no Brasil (2003/UFRN e 2005/UFRJ), do Seminário Arquitetura e Conceito (2003 e

década, bem como a uma paralela nova postura profissional de valorização do Projeto independentemente de sua concretização. Num contexto em que o destino dos projetos se torna incerto, muitos não chegando a acontecer; muitos não viram obra⁶, ou quando realizados, afastando-se muito frequentemente da idéia original, a cultura arquitetônica começa, assim, a atentar cada vez mais para o fato de que é no projeto onde se materializa a idéia arquitetural. Ao mesmo tempo em que se constata que, face à ação devastadora da concorrência fundiária urbana, contrariamente ao que se costumava pensar, o “papel” é mais durável que o imóvel. De fato, não é incomum que, durante o período de realização de uma dissertação de mestrado, obras documentadas para a análise de edificações ainda em uso, sejam demolidas antes da defesa do trabalho⁷.

Para a análise do projeto devem levar-se em conta as situações mais freqüentes da encomenda que repercutem, sem dúvida, nas estratégias de concepção. Na situação do mercado pode ainda distinguir-se dois segmentos: o da encomenda de exceção, feita por uma clientela individual ou pública diferenciada pelo capital cultural, e a do mercado imobiliário trivial (Tostrup, 1999), cujo poder de decisão da adequação ou não da arquitetura cabe ao incorporador. Este atua mais como um agente filtrador que adapta a idéia original do arquiteto à realidade do orçamento da construção e, desta forma, não é incomum que, da prancheta, ou da impressora, ao canteiro, a idéia original se tenha diluído a quase irreconhecível.

Outra situação é aquela que ocorre no contexto do ensino, onde o projeto é praticado sem expectativas de construção: o professor pede, em geral, a todos os alunos de uma turma a resolução de um mesmo programa. A situação é semelhante à dos concursos: várias propostas são submetidas ao professor que personifica o juiz, os projetos são ranqueados e leva a nota mais alta aquele que, em soma, melhor resolve a proposta segundo seus avaliadores. Neste sentido, os projetos de alunos podem estar menos comprometidos com as inclinações culturais da clientela externa e serem mais representativos de um setor da cultura arquitetural dos docentes, a qual pode estar mais ou menos em sintonia com a cultura arquitetônica com um todo. Daí o interesse do estudo dos Trabalhos Finais de Graduação que a equipe do Grupo Projetar ora realiza.

Os concursos, por sua vez, tendo em vista a relevância institucional deste instrumento para a profissão do arquiteto bem como para a sociedade em geral, oferecem uma oportunidade singular para avaliar os valores da arquitetura hegemônica de um período (Tostrup, 1999). São situações nas quais, para uma mesma necessidade específica, deparamo-nos com propostas, muitas das quais apresentadas por profissionais de prestígio, que, em comum, guardam apenas o mesmo programa e local para sua execução. Sabemos ainda que, apesar de abertos a qualquer profissional que deles deseje participar, o mais comum é que escritórios de prestígio e muito bem consolidados sejam, quase sempre, os grandes vencedores de concursos por diversos motivos: possuem corpo técnico especializado em atuar especificamente em concursos; apresentarem alta especialização na execução de tarefas, onde cada profissional cuida de uma parte do projeto especificamente, além de possuem um orçamento que lhes permite parar uma ou duas semanas de suas

2005/UFMG), e eventos específicos, (na USP em 2005) sobre gestão e avaliação de projetos, além do EREG (Salvador, 2006), e em pesquisas como a do ArqBahia.

⁶ Baseada neste raciocínio e numa edição publicada em fevereiro de 1997 onde uma revista compilou nove trabalhos sob o tema Grandes Projetos Multiuso, dos quais apenas seis « tomaram forma », a revista PROJETO DESIGN, neste ano de 2006, resolveu agrupar 16 trabalhos ainda virtuais, selecionados segundo a real possibilidade de serem construídos, e convidar os leitores a apostar quais deles se realizariam. Se mantida a proporção de 1997, apenas onze teriam este destino (<http://www.arcoweb.com.br/memoria/memoria69.asp>).

⁷ Como ocorreu, recentemente, com dissertações orientadas pelos professores da Base Projetar (Consulin, 2004 e Amaral, 2004). A obra se revela mais efêmera do que o projeto, sobretudo com o desenvolvimento dos meios virtuais de registro e documentação. O edifício pode se degradar, até cair, mas o projeto, digitalizado e devidamente armazenado, fica como seu testemunho.

atividades para se dedicar a um projeto incerto de contratação (Colins, 1967; Pogrebin, 2007), o que é quase sempre impraticável a firmas menores.

O destino dos projetos dos concursos nos revela igualmente aspectos importantes da evolução da cultura arquitetural. Projetos perdedores de concurso são muitas vezes muito mais ricos e interessantes que os dos vencedores, os quais, por sua vez, são também, muitas vezes, deturpados quando da realização da obra como nos atestam situações registradas pela historiografia, sendo as deturpações frequentemente derivadas de adequações orçamentárias (Colins, 1967).

Os concursos oferecem, portanto, uma ampla base para o estudo e análise dos modos de fazer dos arquitetos, seja através de textos nos quais justificam ou explicam seus projetos, seja do modo como estes apresentam suas propostas, ou ainda, as atas do júri, ou da representação do projeto que é em geral feita através do desenho. Ocasão de confronto, os concursos mobilizam os esforços e as mais potentes ferramentas argumentativas das quais dispõem os profissionais. Dado o grande número de entradas, os catálogos que reúnem o material apresentado nos concursos, mesmo que numa única ocasião, constituem uma ampla fonte de conhecimento e, recentemente, objeto crescente de investigações científicas.

3.2. Da adequação da instituição/grupo de pesquisa ao projeto proposto

O grupo de pesquisa *Projetar – Projeto de Arquitetura e Percepção do Ambiente*, vinculado ao Departamento de Arquitetura do Centro de Tecnologia (DARQ/CT) e ao Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo (PPGAU) da UFRN, grupo fundador do evento que leva seu nome, tem desenvolvido pesquisas acerca de questões inerentes à teoria, crítica, ensino/aprendizado e prática do projeto. Inicialmente, as investigações e a produção intelectual do grupo foram sobretudo voltadas para a pesquisa e o ensino em projeto⁸, bem como para alguns recortes temáticos específicos, como o projetar em ambientes históricos construídos,⁹ as relações pessoa-ambiente como subsídio para o processo projetual¹⁰ e a avaliação de possíveis conseqüências de projetos sobre padrões de uso de edifícios e áreas urbanas, com enfoque especial, neste último contexto, para a conservação do patrimônio construído¹¹. Foi, ainda, delineado um primeiro esboço de um Quadro da Teoria da Arquitetura do Brasil, através de uma periodização dos clássicos. Sob a orientação dos professores/pesquisadores do grupo, desenvolveram-se numerosas dissertações acadêmicas no âmbito do PPGAU/UFRN¹², além de publicações em diversos

⁸ Projetos de Pesquisa: “Teoria do Projeto no Brasil” (Sonia Marques), “Quadro Atual do Ensino do Projeto no Brasil” (Maísa Veloso), “Quadro atual da Pesquisa e da Extensão no Brasil” (Marcelo Tinoco).

⁹ Projeto: “Metodologia de Intervenções em Sítios e Edifícios Históricos: a experiência no patrimônio potiguar” (Maísa Veloso, com a colaboração de Edja Trigueiro e Iana Rufino Alves).

¹⁰ Projetos: “Topofilia: um estudo das relações afetivas morador-moradia” (Gleice Elali); “Mapeamento comportamental e análise de *behavior settings* como subsídio à projeção” (Gleice Elali)

¹¹ Projetos: “O que se há de preservar? Um estudo das relações entre configuração, movimento, uso e estado de preservação de edifícios e lugares públicos na Cidade Alta e Ribeira. Natal” (Edja Trigueiro), Natal, UFRN/DARQ, 2001; “De volta ao cartão postal: um estudo sobre natureza e potencialidades do sítio de fundação de Natal enquanto Centro Histórico”. (Edja Trigueiro), Natal: UFRN/DARQ, 2000. Alguns dos resultados desses projetos estão apresentados em: Trigueiro, E., Medeiros, V., Rufino, I., “The new and the old side by side: new media and analysis tools for architectural heritage conservation”, *Proceedings of the New Heritage Conservation*, Hong Kong, 2006; Trigueiro, E., Medeiros, V. “Marginal heritage: studying effects of change in spatial integration over land-use patterns and architectural conservation in the old town centre of Natal, Brazil.” *Proceedings of Space Syntax 4th International Symposium*, SSL, UCL, Londres, pp. 20.1 a 20.16. Também acessível no endereço <http://www.spacesyntax.net/symposia/SSS4/proceedings.htm>; Trigueiro, E., Medeiros, V., Rufino, I. “Investigando conseqüências de intervenções na malha viária sobre o patrimônio remanescente no centro antigo de Natal, Brasil”, *Anais do III Seminário Internacional Patrimônio e Cidade Contemporânea*, 2002, Salvador: CECRE, FAU-UFBA, 2002.

¹² Entre outras, destacam-se: “Um olhar sobre a obra de Acácio Gil Borsoi” (Izabel Amaral/ Prof^a. Sonia Marques/concluída); “Construir Frondoso - uma herança esquecida? Avaliação de projetos de residências

meios qualificados de divulgação. Tendo como enfoque privilegiado as questões projetuais, através dos referenciais teórico-metodológicos, nestes trabalhos têm sido discutidas algumas das mais importantes abordagens atualmente prevalentes nos cenários nacional e internacional, embora estudos de caso possuam recortes espaciais e temporais específicos.

Desta produção intelectual, surgiu a necessidade de criar um banco de informações, imagens e de produção de conhecimentos em projeto de arquitetura — denominado PROJEDATA - em cuja fase inicial, foi feito o armazenamento dos dados e resultados das pesquisas desenvolvidas pelos integrantes do grupo, em função, sobretudo, de limitações de ordem técnico-operacionais, pois o grupo só contou praticamente com os recursos já disponíveis na Base de Pesquisa e no Laboratório de Projetos & Interiores (LAPIs) a ela vinculado, e com o voluntarismo de professores e alunos de graduação (bolsistas de Iniciação Científica, monitores) e discentes/orientandos de Pós-Graduação (bolsistas ou não). Mesmo assim, foram criados o banco de dados em ambiente windows, com auxílio de ferramentas como o excel e de processadores de imagens, e um site ancorado no servidor do Centro de Tecnologia da UFRN (disponível no endereço www.grupoprojetar.ufrn.br; e-mail para contato: projedata@ct.ufrn.br). Seu funcionamento, no entanto, era ainda um tanto restrito, sobretudo em função das já mencionadas limitações de recursos humanos e financeiros, e pelo fato de requerer um apoio técnico-científico suplementar, de outras áreas de conhecimento como informática, e mecanismos específicos para armazenamento e gerenciamento de dados e imagens.

A partir de 2006, no entanto, e sobretudo mediante apoio do CNPQ através de projeto aprovado nos termos do Edital Universal 2006 (cf. nota 3), foi possível adquirir parte dos equipamentos necessários para a expansão e consolidação do Banco de Dados¹³ e contratar firma especializada para desenvolver o sistema web que o abriga, incluindo a instalação de um servidor próprio. Mas, uma vez implantado o sistema interno e catalogados os projetos correspondentes a esta da pesquisa (ora em fase de análise), tornou-se clara a necessidade não só de complementar o sistema como manter a alimentação e gestão contínuas do PROJEDATA, seja no que diz respeito aos trabalhos acadêmicos, seja no que se refere aos trabalhos profissionais, em especial no âmbito de concursos públicos, que tornam mais acessíveis os projetos. É neste sentido que apresentamos este novo projeto.

3.3 Da natureza e importância do banco de dados e informações a ser gerado

3.3.1. Originalidade

Além de sua pertinência temática no âmbito internacional e nacional e da capacitação do grupo proponente para desenvolvê-la, a importância científica para a área de arquitetura e urbanismo desta proposta se coloca pelo tipo de formato de estocagem proposto para o PROJEDATA. Ao que se tem conhecimento até o presente, este tipo de

unifamiliares segundo as recomendações do Roteiro para Construir no Nordeste, de Armando de Holanda” (Jairson Carmo Filho/Profª Maísa Veloso/concluída); “Da Colônia ao Shopping: um estudo da evolução tipológica da arquitetura hospitalar” (Maria Alice Lopes/Profª Sonia Marques/concluída); “Avaliação da área social de um Condomínio Vertical como subsídio a novos projetos de arquitetura” (Mateus Jacques Duarte; orientação: Profª. Gleice Elali); – “Acessibilidade em Centro Histórico: o caso da Ribeira, Natal-RN” (Teresa Vieira, orientação: Profª. Gleice Elali); “Sustentabilidade da Habitação Multifamiliar: em busca de uma qualidade projetual” (Pollyana Rangel/Prof. Marcelo Tinoco); “Arquitetura e Madeira: um estudo do repertório no Nordeste do Brasil: Recife, João Pessoa e Natal” (Fernando Galvão, orientação: Prof. Marcelo Tinoco); “(Pós) Moderno – O que o conceito efetua no Projeto” (Carolina Costa / Profª.Sonia Marques); “Concepção e Projeto de Arquitetura: Análise dos Projetos e Obras do Arquiteto João Maurício Miranda em Natal, à luz da arquiteturaologia” (Marizo Vitor/Profª. Maísa Veloso); “Projeto e Representação Gráfica” (Pablo de Sousa; orientação: Profª Sonia Marques).

¹³ No entanto, os recursos obtidos foram em 30% inferiores aos demandados, tendo havido cortes em itens importantes para a completa instalação e funcionamento do sistema e, sobretudo, sua posterior disponibilização para consulta pública através do sítio eletrônico do grupo de pesquisa.

banco de dados inexistente na área de AU no Brasil, uma vez que está concebido no padrão de uma Biblioteca Virtual Temática na área específica de Projeto, em que, além da catalogação da produção acadêmica na área e sua inserção no sistema de informação eletrônica (padrão às IES no Brasil, conforme metodologia do MCT/IBICT), é dada ênfase ao registro técnico e documental dos projetos (plantas, cortes, elevações) em suas diversas possibilidades de expressão e representação arquitetônicas, próprias ao campo de conhecimento que lhe é particular.

3.3.2 Caráter Democrático

No sentido de suprir as lacunas acima mencionadas, a submissão deste novo projeto - intitulado "O projeto como fonte de conhecimento - os concursos recentes no Brasil" - nos termos deste edital universal, visa obter recursos necessários para a expansão e consolidação deste banco de dados, não só ampliando e modernizando a infra-estrutura já instalada, como também, e, sobretudo, permitindo consultorias especializadas, visitas técnicas a outros centros, inclusive o L.e.a.p, necessárias tanto para a obtenção/coleta direta de alguns tipos de dados e referências para alimentação do banco de informações, como para o aperfeiçoamento ou redirecionamento da tecnologia utilizada.

Os efeitos positivos da primeira etapa financiada pelo CNPq já se fazem notar não só no grupo de pesquisadores e alunos a eles vinculados, animados pela aprovação do projeto anterior e pelo excelente material que têm coletado e analisado, permitindo um panorama bastante expressivo do que se tem produzido recentemente nos principais centros acadêmicos do país, como na repercussão causada nas escolas que foram visitadas e que cederam gentilmente os arquivos digitais necessários à implementação do Banco de Dados, abrindo perspectivas de intercâmbios e trocas de experiências por meio e em torno da iniciativa do PROJEDATA.

A continuidade desta iniciativa significaria uma oferta a mais de competitividade a um centro de pesquisa relativamente recente e que apesar de ser integrante do quarto melhor curso de graduação em Arquitetura e Urbanismo do Brasil (e o melhor do Nordeste), e contar também com um Programa de Pós-Graduação bastante ativo e com relevante papel para a região, ainda são considerados periféricos em relação a centros mais consolidados do Sul e Sudeste. Permitiria, como já tem permitido, uma maior integração e inserção no âmbito nacional e também internacional, a partir do estreitamento das relações com programas mais consolidados e dispor de mais recursos das demais regiões, e com o referido laboratório da Universidade de Montreal, cuja experiência na área de concursos inspirou esta nova etapa das pesquisas que alimentam e se alimentam do PROJEDATA.. A disponibilização para consulta pública on-line, etapa a ser agora vencida, permitirá a socialização dos dados e dos conhecimentos produzidos com base nesta instigante experiência intelectual.

Além disso, numa perspectiva mais ampla, a reflexão sobre o projeto remete a questões da qualidade do ambiente urbano, de suas formas de apropriação, de sua acessibilidade, inclusão social e cidadania.

4. ESTADO DA ARTE

Tendo em vista o desdobramento dessa proposta em seus objetivos específicos, o estado da arte particular a cada um deles será discutido a seguir.

4.1 Formas de análise e avaliação de projetos

A análise e avaliação de projetos (não de obras construídas) constituem um dos pontos mais polêmicos tanto no meio acadêmico (ensino/aprendizado) como no profissional (julgamentos de concursos notadamente), não havendo muita clareza quanto aos critérios utilizados nem consenso quanto ao que seria um projeto de qualidade. Entretanto, nas últimas décadas, tem havido esforços no sentido de escapar à tradição de avaliação subjetiva, intuitiva, baseada apenas nos gostos e convicções pessoais do professor/projetista/avaliador. Um dos trabalhos pioneiros e teoricamente embasados é o de Collins (1971), no qual é feita uma analogia entre o julgamento em arquitetura e o julgamento em direito e toma lugar de destaque a noção de “precedentes”. Embora o estudo de precedentes seja hoje um aspecto cada vez mais considerado essencial para a projeção (fontes de referência para novos projetos), ele ainda é pouco levado em conta nas análises e avaliações dos “julgadores”, e quando o é, em geral, pauta-se na preferência (ou mesmo na apologia) a um determinado estilo ou vertente histórica (moderno ou pós-moderno, por exemplo), o que não deixa de expressar, em última instância, os “gostos” e “preferências” dos avaliadores. Além disso, nos dias atuais, a reutilização de precedentes opõe-se, em princípio, à necessidade contemporânea de inovação constante, e à idéia de quanto mais distinção/diferenciação, melhor.

Análises e avaliações mais objetivas, através de “check list” de exigências a serem cumpridas ou problemas a serem resolvidos no projeto (avaliado exclusivamente como produto), já revelaram suas limitações e também não deixaram de expressar certa subjetividade, presente nos juízos de valores que lhes são subjacentes. Assim também é o caso de abordagens que supervalorizam, por outro lado, os processos de criação, as idéias iniciais e o partido tomado, deixando de antever a qualidade do que seria o produto final. Enfim, a questão da análise e julgamento do projeto é ainda uma questão a ser mais aprofundada e melhor desvendada. Dentre as abordagens mais recentes, destacamos duas que, embora distintas, consideramos relevantes e indicativas de duas escolas com tradição na discussão sobre o projeto. São elas a de Philippe Boudon e equipe, do Laboratoire d'Architecture et de Recherches Épistemologiques sur l'Architecture (LAREA) da École d'Architecture de Paris - La Villette, e a de Hélio Piñón, da Universidade Politécnica da Catalunha.

Nas últimas décadas, a concepção projetual tem sido objeto de um número considerável de estudos, com enfoques variados, que utilizam instrumentos de diversos campos de conhecimento como a semiótica, a lingüística, a psicologia, e até mesmo a neurobiologia, com a preocupação com a “genética do projeto”. Todos têm como foco central a identificação das origens ou fontes das idéias do projetista, e sua evolução, especialmente do ponto de vista formal. Um das abordagens mais sérias e teoricamente embasadas é aquela proposta por Philippe Boudon *et al* (2003; 2000), que procuram apreender a concepção projetual a partir de categorias intrinsecamente ligadas à arquitetura, e que configuram o que chamam de “arquiteturologia”, ou ciência da concepção arquitetônica. Ainda que a ela possam ser feitas algumas críticas e ressalvas, é, sem dúvidas, a mais arquitetônica das abordagens sobre a concepção projetual. Segundo esses autores, as noções que, envolvem a concepção projetual são, essencialmente, idéia, sistema, percepção, representação e discurso.

A idéia baseia-se tanto na percepção quanto no conhecimento que o projetista tem sobre o objeto, frutos de sua bagagem cultural e experiência, bem como da análise das características do sítio, e de conhecimentos sobre aspectos técnicos, funcionais e de uso, entre outros. Todas estas informações são importantes, e algumas delas podem até ser coletadas por terceiros; porém, a tomada de decisões e as modalidades que influenciam a concepção são sempre do projetista, com base em suas referências próprias¹⁴. Na

¹⁴ Aspecto que já é praticamente consensual no meio e já destacado por vários autores, como Mahfuz (1995), referindo-se a processos de criação em seu “Ensaio sobre a Razão Compositiva”.

concepção, intervêm imagens (que eles chamam de “estimulantes”) impregnadas por vivências e referências diversas, individuais ou do grupo (no caso de propostas conjuntas). Algo bastante próximo da tríade lefebvriana na qual espaços vividos, percebidos e concebidos interagem mutuamente. Cabe observar a distinção que os autores fazem entre idéia (no singular) e as *idéias* que os projetistas podem ter ao longo do processo de criação. A primeira é fruto de um trabalho intelectual, com base na experiência e no conhecimento, relacionando intelecto com uma produção material concreta. Nesta reside o principal interesse da arquitetura. Já as segundas remetem a um conceito mais artístico, podendo surgir a qualquer momento em qualquer “criador”, com base em suas inspirações, convicções e crenças. Desta forma, criação difere-se de concepção. Se a primeira é misteriosa, esta última é inteligível.

Para análise dos processos de concepção em si, Boudon e equipe propõem um método centrado essencialmente nos conceitos de escala e modelo, inseridos em um sistema complexo, mas passível de compreensão por meio de categorias que visam explicitar o trabalho intelectual do arquiteto. Estes dois conceitos fundamentais, o modelo e a escala, quando organizados em sistema, têm valor teórico explicativo da concepção. Eles articulam o que é medido e o que se repete (o modelo) a aquilo que lhe confere uma medida ou referência (a escala), e suas noções devem ser reconstruídas de modo que se possa atingir uma descrição das operações as quais se lança o arquiteto quando concebe o projeto. A dupla “modelo-escala” permite também apreender não só a repetição e como as transformações próprias à concepção arquitetural. Eles propõem 20 escalas arquitetológicas possíveis de operacionalização na análise de desenhos e textos, que vão desde as mais conhecidas como as escalas humana, técnica, funcional, simbólico-formal, simbólico-dimensional, geográfica, até as mais complexas como as escalas global, de representação e de diferentes níveis de concepção.

No que se refere ao discurso, a arquitetura destaca a importância dos textos narrativos contendo comentários e explicações efetuados pelo *designer* ao longo da tomada de decisões durante o processo projetual ou como memoriais descritivos e justificativos do produto-projeto acabado. Como exemplo de situações de concepção baseadas em textos ou discursos narrativos, estão os trabalhos do arquiteto francês Jean Nouvel, que afirma primeiro descrever os edifícios que concebe por meio de palavras, refazendo esse texto até um grau de precisão que lhe permita passar diretamente ao projeto executivo. O mais comum, no entanto, é que os discursos venham *a posteriori* da concepção, quando os projetos já estão prontos, ou seja, se destinando mais a justificar a idéia e o partido adotados. Em alguns casos, os discursos sobre o projetado assumem caráter doutrinário (como nos tratados e livros de arquitetura) ou mesmo paradigmáticos, ou então se manifestam em frases tão curtas quanto enigmáticas tais como “less is more”, “j’aime la complexité”, e similares. O que vale aqui destacar é que o discurso pode ser uma fonte muito rica de análise de processos de concepção, principalmente quando introduz fielmente uma dimensão narrativa que a imagem não pode conter (Boudon *et al*, 2000, p.48-60). Esta abordagem tem sido de muita utilidade para referendar as análises dos projetos, tanto no caso da análise da produção acadêmica ora em curso (em especial os TFGs), como o será certamente para o caso dos projetos de concursos.

Finalmente, caberia destacar que, embora centrada nas operações de concepção do projeto, a leitura arquitetológica tem se prestado também à análise de obras construídas, como fazem os próprios autores em casos como o da Baker House do MIT/EUA (de Avar Aalto) e do Instituto do Mundo Árabe em Paris (de Jean Nouvel).

Ainda no que se refere à avaliação de projetos, sobretudo no que concerne à sua qualidade, Hélio Piñón (1998), em uma abordagem essencialmente voltada para a “síntese da forma arquitetural” destaca aspectos que lhe são inerentes como tectonicidade (consciência construtiva), estruturas formais, resolução de aspectos programáticos e

adequação às condições do lugar, referendados pela cultura artística e a historicidade da proposta. Para ele, não há (boa) concepção sem a consideração destes aspectos que devem se consubstanciar na forma, e de maneira clara e legível. No plano nacional, esta abordagem é notadamente defendida por Edson Mahfuz (2003) em suas “Reflexões sobre a construção da forma pertinente”. Piñón, fortemente ligado a mais pura tradição modernista (do chamado “primeiro modernismo”, na verdade), é um crítico voraz de algumas das tendências da produção arquitetônica contemporânea, em especial no que diz respeito à apologia do visual e à busca pela inovação constante. As qualidades do desenho e do texto não são por ele assinaladas como relevantes. É o conteúdo do projeto que importa, e ele deve ser sintetizado na forma.

No entanto, ao contrário de Boudon, Piñón não formula explicitamente um modelo analítico para aplicação na avaliação de projetos, embora possamos extrair de sua teoria elementos que ajudem a fundamentá-la. É neste sentido que alguns de seus ensinamentos poderão vir a complementar e/ou a servir de contraponto à primeira abordagem.

4.2. Sobre conceitos e formas de representação do projeto

Conceito

Entre as questões contemporâneas da cultura do projeto, destacamos as mudanças na produção textual que acompanha as representações gráficas. As mudanças textuais evidenciam-se sobretudo nos famosos memoriais, os quais eram tradicionalmente textos descritivos e/ou poéticos e tendem agora a explicitar “o conceito”, ou “os conceitos”, que estariam na origem da trajetória projetual. Num balanço do final dos anos oitenta, Girard (1986, p.196) dizia que a moda dos “*design methods*” anglo-saxões dos anos sessenta tivera sua continuidade na pesquisa na área do CAD; enquanto os italianos continuavam a trabalhar na “*metodologia ou teoria della progettazione*”, e, na França, as promessas da semiologia e da epistemologia perdiam terreno. Mas, a idéia de conceito entra em moda desde o fim dos anos setenta, assumindo um ponto nodal na atividade do projeto (id, ibid, p.9). A necessidade de conceituar efetuou uma mudança no conteúdo do discurso e na sua função. Para Girard, houve uma reativação do império das palavras, mas não que a arquitetura adote os discursos da sociologia ou da psicanálise. “*La discursivité n’est plus désormais explicative a posteriori du travail et de l’objet architecturaux, mais elle soutient de part en part la projétation*” (id.ibid,p.10). De forma radical, conforme citado acima, a postura de Jean Nouvel atestaria este fato com o seu projeto comunicado por texto praticamente.

No entanto, a postura dos pesquisadores sobre a produção textual que acompanha o projeto ou sobre o discurso dos autores do projeto, não é consensual. Muitos seguem o clássico trabalho de Colin Rowe, para quem as aspirações ou intenções projetuais deveriam ser buscadas tanto na produção gráfica quanto nos escritos e falas dos autores dos projetos. Porém, outros autores, como Haraguchi, desconsideram o discurso textual como fonte de apreensão da concepção e apenas aceitam a representação gráfica como fonte legítima de uma informação objetiva da concepção arquitetural. A discordância dos autores tem como base o fato de que os textos muitas vezes não correspondem em nada aos registros gráficos e são feitos para impressionar, muitas vezes a *posteriori*. O problema da não correspondência entre texto e imagem não configura para nós, no entanto, um problema analítico. Ao contrário, ele instiga à confrontação e é um indicativo da cultura arquitetônica de suas múltiplas contradições, como é inerente a todas as culturas profissionais. Coerências ou incoerências entre intenções e gestos, entre escritos, ditos e desenhados são, portanto, na nossa perspectiva, indicativos importantes das tendências culturais de uma época. Nessa linha de raciocínio, as estruturas discursivas também fornecem, a nosso ver, pistas do conhecimento investido no processo de projeto. Na atual pesquisa em curso sobre

projetos em situação de ensino, conseguimos arrolar uma série de palavras chave, citadas nos memoriais, tais como idéia, partido, conceito, concepção, imagem e trabalhar, segundo a ficha elaborada para o TFG (ver em anexo) no confronto com as imagens gráficas.

Representação

A questão da representação gráfica suscita, no entanto, por si só, uma outra discussão e investigação. Muitos, por exemplo, como Gouveia, acreditam que “ao projetar se desenha tanto graficamente quanto mentalmente, e as duas maneiras se completam” (2003, p.1). Mas o inverso nem sempre é verdadeiro, pois é possível desenhar o projeto alheio. Seria interessante, neste sentido, distinguir os autores, as funções e as diversas formas de representação do projeto de arquitetura.

Sobre estas últimas, é possível dizer que um mesmo projeto pode ainda ser representado de muitas maneiras diferentes, permitindo-nos, a título provisório, classificar três tipos de representações:

- 1) As dos esboços e desenhos de raciocínio, de expressão de produção do conhecimento, de reflexão da idéia e que permitiriam perceber os desenvolvimentos conceituais;
- 2) As não legalmente obrigatórias para aprovação – como as perspectivas e as maquetes – que parecem, em geral, ser as que mais agradam ao público leigo e que são peças mais retóricas;
- 3) As que cumprem as exigências legais, incluindo-se aquelas mais herméticas e menos legíveis para um público leigo, como os cortes, os quais na tradição da cultura arquitetônica, tiveram sua origem no mesmo momento em que se desenvolviam os métodos de cortes e da dissecação na cultura médica, métodos estes que se consideraram como os mais informativos do ponto de vista do projeto.

Neste sentido, seguiremos sobretudo a análise de Durand (2003) quando distingue basicamente três funções para as representações, a saber :

- concepção;
- comunicação;
- guia de execução para o canteiro.

Estas funções correlacionam-se com autores e formas de representações. Ou seja, a primeira função, a de concepção é de autoria de um indivíduo na maioria das vezes, ou de um grupo de associados. Ela é também, via de regra, feita através de croquis, desenho à mão livre, e mais raramente por maquetes sintéticas.

Na segunda função, a de comunicação, a imagem do projeto representado tem um papel a cumprir como figura retórica, como peça de convencimento; é, aliás, nesta função que as formas de representação vêm assumindo crescentemente um caráter espetacular, no sentido literal do termo. Muitas vezes este desenho de comunicação é encomendado ou desenvolvido por indivíduo ou indivíduos outros que os autores da concepção, muitas vezes mais hábeis na representação do que aqueles concebem a idéia. Pois como se sabe, a correspondência entre a habilidade no desenho nem sempre é atestado de um maior domínio da concepção projetual. Vale, neste caso, o pensamento de Piaget sobre a relação entre conhecimento e linguagem, mostrando que a habilidade no desempenho desta última nem sempre pode ser tomada como indicativo de uma maior fonte de conhecimento. Podemos então imaginar que quem desenha bem nem sempre “pensa” o melhor projeto, ou que nem sempre um bom projetista é também um bom desenhista. Mas o fato é que um bom desenho, uma boa representação, pode enriquecer os argumentos de convencimento: um bom desenho pode ser uma excelente peça retórica. Isto se faz tanto mais evidente nos

dias atuais quando novas tecnologias de representação gráfica, via computador, têm permitido representações virtuais tridimensionais cada vez mais ousadas do objeto arquitetônico, permitindo antever com uma riqueza maior de detalhes o resultado final do projeto: ver a obra como se construída.

No futuro, seria interessante verificar o quanto os novos instrumentos auxiliares à representação estariam realmente sendo auxiliares da concepção como sugerem o nome dos programas. No entanto, nos limites de nossa pesquisa, tal como estamos no momento aplicando ao caso dos trabalhos de fim de curso, nos restringiremos também, para a análise dos concursos, a seguir as categorias desenvolvidas por Durand (2003); ou seja, no sentido de verificar se as formas de representação visaram mais o convencimento que o conhecimento.

4.3. Sobre as relações pessoa-ambiente.

No que se refere à metodologia de projeção, muitas discussões têm se voltado para a incorporação de conhecimentos de outras áreas, que possam vir a elucidar os exercícios mentais e de autocritica efetuados pelo projetista no processo de aprovar/refutar elementos propositivos em função de aspectos como representatividade cultural das soluções, implicações econômicas, reconhecimento do problema, delimitação de espaços, relação com o meio ambiente, formação do *background* projetual utilizado, entre outros. Portanto, embora à primeira vista o projeto arquitetônico possa aparentar ser apenas a uma proposição a ser futuramente “materializada” através de uma ação construtiva, ele é uma síntese de dimensões interdependentes (Zein, 2003), que vão da territorial à ideológica. Logo, nunca é demais ressaltar que tais dimensões não estão associadas apenas aos aspectos construtivos do espaço físico, pois abrangem elementos humanos e não-humanos social e culturalmente presentes ou comunicados pelo local.

Nesse sentido, uma importante contribuição pode ser oriunda dos conhecimentos provenientes da área das relações pessoa-ambiente, quer relacionadas às características físico-espaciais do ambiente e sua percepção (Cullen, 1971; Lynch, 1960), quer associadas a uma perspectiva sócio-psicológica (Ekambi-Schmidt, 1974; Aragonés & Amérigo, 1996; Gifford, 1997). Note-se que, de modo geral, tal conhecimento permite a compreensão do ambiente como uma construção derivada da legibilidade dos elementos físicos e facilitada pela sua representação social, para a qual interagem a percepção e o significado dos seus diferentes componentes (Weisman, 1981).

Reforçando a importância da discussão das relações pessoa-ambiente na elaboração de propostas de arquitetura a partir da integração de conhecimentos e da agregação dos enfoques cognitivos, perceptivos e comportamentais, Canter (1977, 1969) indica que o projetista deveria levar em consideração tanto os atributos físicos do ambiente, quanto os comportamentos que estes espaços possam vir a permitir e/ou inibir, e os significados que os mesmos possam assumir (mesmo hipoteticamente) na vivência de seus eventuais usuários. Tal argumentação é corroborada por outros autores da área (Nancy *et al*, 2003; Pol, 1996; Tuan, 1983 e 1980; Moore & Golledge, 1976, entre outros) que enfatizam que, para a elaboração de uma proposta projetual coerente com a realidade é essencial o estudo dos nexos (mesmo hipotéticos) entre as características ambientais da proposta e a percepção e práticas sociais da população usuária, sendo imprescindível, entre outros, a compreensão de:

- condição sócio-econômica dos usuários (tanto diretos quanto indiretos, tanto fixos quanto não-fixos);
- compreensão dos diferentes tipos de uso do local, inclusive em função de sua variação no tempo (considerando os possíveis ciclos de atividades diárias, semanais,

mensais, anuais ou sazonais, de modo a prevê-los em termos programáticos e de dimensionamento);

- entendimento tipo de controle social e condições de segurança presentes;
- reconhecimento das relações de apropriação do espaço ali estabelecidas, bem como dos programas e organismos sócio-culturais atuantes na área.

4.3. Sobre relações forma-usos potenciais do espaço projetado.

Dentre os muitos pontos de confluência entre a área das relações pessoa-ambiente – sobretudo em sua vertente mais relacionada à percepção de características físico-espaciais do ambiente – e a perspectiva analítica da Sintaxe do Espaço, está a visão do artefato arquitetural como sendo, ao mesmo tempo, determinação e determinante de práticas socioculturais.

Hillier, Hanson e colaboradores (1984) propõem abordar a sociedade como fenômeno espacial através da compreensão do ambiente construído segundo três níveis analíticos: as *leis do artefato*, ou aquelas inerentes às possibilidades físicas de articulação dos espaços; as *leis da sociedade para o artefato*, ou como a sociedade manipula as leis do artefato e o configura para viabilizar relações sociais; e as *leis do artefato para a sociedade*, ou como este conforma tendências potenciais para o surgimento de padrões socioculturais. O nível de controle que tem o projetista – por formação e/ou prática – sobre as leis do artefato arquitetural nem sempre corresponde àquele exercido sobre as leis da sociedade para o artefato, o qual pressupõe o entendimento de requisitos específicos carregados de significados que nem sempre são análogos aos do grupo social do qual faz parte. Menos ainda sobre as leis do artefato para a sociedade, ou sobre possíveis conseqüências imprevistas das decisões tomadas durante o processo projetual. Tais conseqüências, principalmente quando insatisfatórias, constituem a essência de grande parte da crítica do Projeto arquitetônico, expondo a capacidade que têm os artefatos de responder frequentemente em desacordo com os desígnios que os nortearam.

A modelagem, por meio de técnicas de representação específicas, de determinados atributos físicos, geralmente imperceptíveis através da apresentação gráfica convencional, contribui para a compreensão dessas leis e, com base em situações análogas e na vasta literatura disponível, para antever possíveis conseqüências da implementação de determinado projeto, ou em que medida o produto projeto parece ir ao encontro do desígnio que o norteou.

5. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Considerando a meta maior de analisar criticamente a produção profissional brasileira recente no âmbito de projetos de concursos, a estratégia metodológica desta proposta baseia-se fundamentalmente em três ações indissociáveis: i) aprofundamento teórico-metodológico para aplicação analítica; ii) construção de um banco de dados que ofereça um universo de análise significativo; iii) aplicação dos referenciais e instrumentos de análise a esse universo. Estas ações envolverão diversos procedimentos divididos basicamente em duas grandes etapas (considerando um projeto de 24 meses): 1- alimentação do PROJETADA, com a coleta e implantação dos projetos de concursos disponíveis para consulta pública em formato digital - seja por meio da internet, seja pela concessão autorizada de agentes e/ou arquitetos envolvidos na realização dos concursos (IAB, ABEA, CREA e outras entidades) – e que deverá ocupar os 12 primeiros meses do trabalho; 2 - análise crítica e produção de novos conhecimentos com base nesta análise, que deverão acontecer nos 12 meses finais. Estas fases serão melhor detalhadas a seguir, ressaltando-se que, a partir da metade do tempo de duração do projeto, as mesmas

poderão acontecer simultaneamente.

FASE 1

Conforme explicitado nos itens anteriores, sobretudo no estado da arte, o grupo proponente entende o PROJETADA como uma plataforma tecnológica para o armazenamento de informações e imagens, cujo funcionamento equivale ao de uma biblioteca virtual, a ser disponibilizada posteriormente para consulta e análise sob diversas óticas. Tomando como base nossa experiência recente na qual o grupo PROJETAR-UFRN tem trabalhado com a produção acadêmica (TFGs, Teses e Dissertações), este projeto, que amplia o acervo com os projetos de concursos, deverá envolver:

- Revisão do modelo preliminar do PROJEDATA, para detecção de seus pontos positivos e negativos, de modo a utilizá-los para melhor viabilizar a nova proposta, com auxílio de consultores;
- Visitas dos pesquisadores do grupo proponente a Instituições de Ensino Superior (IES) mais avançadas em redes de informações e Bibliotecas Virtuais Temáticas e a Revistas Eletrônicas em Arquitetura e Urbanismo, e cuja envergadura seja semelhante à aqui proposta, para troca de experiências, consultoria e definição de pontos de intercâmbio;
- Visita técnica ao LEAP/Montreal que possui um sistema avançado de armazenamento e disponibilização de projetos de concursos para consultoria;
- Re-estruturação do modelo anterior e confecção do novo formato da plataforma de dados e informações compatível com os recursos tecnológicos e o design das interfaces de contato com os usuários pretendidos;
- Levantamento e Seleção dos projetos de concursos a serem analisados;
- Alimentação do PROJEDATA com o material coletado;

FASE 2

Corresponde à análise crítica da produção recente¹⁵ em concursos, tendo como base o material coletado nos primeiros 12 meses desta nova etapa do PROJETADA, e em função dos diversos eixos explicitados nos objetivos e no estado da arte, envolvendo, necessariamente:

- Cuidadosa revisão da literatura relacionada aos diversos eixos analíticos propostos, para definição de categorias a serem contempladas, no que se refere à avaliação qualitativa de projetos, conceitos, teorias e formas de representação utilizadas, e relações pessoa-ambiente como subsídio ao processo projetual (ver estado da arte);
- Com base nos diferentes recortes/olhares sobre o projeto, revisão do instrumento avaliativo conjunto, construído para análise dos TFGs, teses e dissertações (ver modelo dos TFGs nos apêndices), reunindo todas as referências utilizadas, para preenchimento no contato direto com o material gráfico e textual disponível no PROJETADA; Adequação do instrumento à análise dos concursos.
- Análise preliminar (pré-teste do instrumento revisto);
- Refinamento do instrumento e das categorias de análise;
- Catálogo do material definitivamente selecionado;
- Tabulação dos dados em função dos eixos temáticos e cruzamento das informações entre eixos;
- Análise final dos dados;
- Disponibilização dos resultados da pesquisa no PROJETADA para consulta *on line*;
- Elaboração de relatórios e artigos em eventos.

¹⁵ Isto significa dos últimos dez anos e/ou desde quando esta produção possa ser disponibilizada em arquivos digitais de projetos e textos justificativos (inclusive produções mais antigas mas que foram convertidas em versões digitais em formato pdf ou rtf, por exemplo). Observação: este universo temporal poderá ser revisto posteriormente.

* a alimentação da plataforma PROJETADA continuará mesmo após a conclusão do projeto, uma vez que as informações serão disponibilizadas para consulta e estudos de outra natureza.

** acredita-se que, para efeito desse projeto, utilizaremos apenas o material coletado até o 18º. mês do PROJETADA (momento de corte para possibilitar o estudo final dos dados)

8. REFERÊNCIAS:

- ALTMAN, I. & LOW, S. M. (Eds). *Place Attachment. Col. Human Behavior and Environment: advances in theory and research*. V. 12. New York: Plenum Press, 1992.
- AMARAL, I. *Um olhar sobre a obra de Acácio Gil Borsoi*. Dissertação de Mestrado, Programa de Pós-Graduação em Arquitetura da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (PPGAU/UFRN), Natal, 2004.
- ARAGONÉS, J.I. AMÉRIGO, M. *Psicología Ambiental*. Madrid: Piramide, 1996.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ENSINO DE ARQUITETURA (ABEA). *O Panorama do Ensino de Arquitetura e Urbanismo no Brasil*, Rio de Janeiro, 2003 (CD-ROM).
- BOUDON, Philippe. Enseignement du projet et enseignement de la conception. In SAUVAGE, A. & CHEIKROUHOU, A. (org.). *Conception d'Architecture – le projet à l'épreuve de l'enseignement*. Paris: L'Harmattan, 2002, pp.29-39.
- BOUDON, Philippe *et al.* *Enseigner la conception architecturale – Cours d'Architecturologie*. Paris : Editons de la Villette, 2000.
- BOUDON, Philippe. *Sur l'espace architectural – Essai d'épistemologie de l'architecture*. Marseille : Éditions Parenthèses, 2003.
- BOUDON, Pierre. *Le paradigme de l'architecture*. Montreal : Balzac, 1992.
- BOUDON, Pierre. De l'axométrie à l'image de synthèse. In : *Revue Sémiotiques*, n. 4., Paris, 1993.
- BOUTINET, J-P. *Anthropologie du projet*. Paris: Presses Universitaires de France, 1990.
- BOUTINET, J-P. *Psychologie des conduites à projet*. Paris: Presses Universitaires de France, 1993.
- CANTER, D. An intergroup comparison of connotative dimensions in architecture. In: *Environment and Behavior*, 1. 1969, pp. 37-48.
- CANTER, D. The facets of place. In: Moore, G. T. & Marans, R.W. (Eds). *Advances in environment Behavior and Design*, V.4. New York: Plenum Press, 1997, pp. 109-147.
- CANTER, D. *The psychology of place*. London: Architectural Press, 1977.
- CARDOSO, C.A.P. "Forma arquitetônica e as tecnologias de representação gráfica". In: *Anais do I Seminário Nacional sobre Ensino e Pesquisa em Projeto de Arquitetura - Projetar 2003*, PPGAU/UFRN, Natal, 2003 (CD-ROM).
- CHAMPY, F. *Sociologie de l'architecture*. Paris : Éditions de la Découverte, 2001.
- CHAMPY, F. *Les architectes et la commande publique*. Paris : Presses Universitaires de France, 1998.
- CHEIKHROUHOU, A. Les risques de l'enseignement: réformer et innover. In: SAUVAGE, A. & CHEIKHROUHOU, A. (org.). *Conception d'Architecture – le projet à l'épreuve de l'enseignement*. Paris: L'Harmattan, 2002, pp.11-14.
- CHUPIN, J.P. "L'enseignement du projet d'architecture entre contrôle et incertitude". In: *Cours de*

Stratégies de Design (Recueil des textes). Montreal: Université de Montréal, École d'Architecture, 2002.

CHUPIN, J-P. "As Três lógicas Analógicas do Projeto em Arquitetura : do impulso monumental à necessidade de pesquisa passando pela inevitável questão da « ensinabilidade » da arquitetura. In: Lara, F. e Marques, S. (org.) *Projetar - Desafios e Conquistas da Pesquisa e do Ensino*, Rio de Janeiro: Editora Virtual Científica, 2003. pp.12-31.

CHUPIN, J-P. *et al. Concours d'architecture, pratiques reflexives et transferts analogiques*. In : EURAU'04; Journées Européennes de la Recherche Architecturale et Urbaine. Actes Préalables, Marseille, 2004.

CHUPIN, JP. & SIMONNET, C. (org.) *Le Projet Tectonique*. Villefontaine/Gollion: Les Grands Ateliers/Infolio éditions, 2005.

COLLINS, P. *Architectural Judgement*. Montreal: McGill-Queen's University Press, 1971.

COMAS, C. (org.). *Projeto de Arquitetura: disciplina em crise, disciplina em renovação*. São Paulo: Projeto Editores, 1986.

CORDIVIOLA, A. Notas sobre o saber projetar. Informativo Vitruvius. Arqtexto n. 103, outubro, 2001 (<http://www.vitruvius.com.br>).

COUTINHO, E. *O espaço da arquitetura*. São Paulo: Ed. Perspectiva, 2000.

CUFF, D. *Architecture: the story of practice*. MIT Press, 1991.

DEL RIO, V. (org.). *Arquitetura: Pesquisa & Projeto*, Rio de Janeiro: PROARQ/UFRJ, 1998.

DURAND, J.P. *La représentation du projet*. Paris : Éditions de la Villette, 2003.

EKAMBI-SCHIMIDT, J. *La percepción del habitat*. Barcelona: Gustavo Gilli, 1974.

ELALI, G. Psicologia e Arquitetura: em busca do locus interdisciplinar. In: *Revista Estudos de Psicologia*, 2(2), 1997, p. 349-362.

ELALI, G. Psicologia Ambiental para arquitetos: uma experiência didática na UFRN . In: DEL RIO, V.; RHEIGANTZ, P.C.; DUARTE, C.R. *O projeto do lugar*. Rio de Janeiro: PROARQ, 2002. pp. 65-72.

ELALI, G. (2000). APO e metodologia projetual: uma experiência didática na UFRN. In M.A Roméro & H. Gonçalves (eds.). *Seminário Internacional NUTAU'2000: Tecnologia & Desenvolvimento*. São Paulo, FAU-USP, agosto/setembro/2000 (caderno de resumos p. 34; trabalho completo em Compact Disk).

FERNANDES, A., GOMES, M.A.F.. *A Formação de Pesquisadores em Arquitetura e Urbanismo no Brasil: constituição, dilemas e perspectivas*. Salvador: FAUFBa/Mestrado em Arquitetura e Urbanismo, mimeo, 1993.

FERNANDES, Ana, GOMES, Marco Aurélio A. de Filgueiras. *Refletindo sobre a Articulação Graduação/Pós-Graduação*. FAUFBa/Mestrado em Arquitetura e Urbanismo, mimeo, 1993.

FERRIS, R. Introduction to Overview the Architectural Practice and Education. In: SAUNDERS (org.). *Reflections on Architectural Practices in the Nineties*. Nova Iorque: Princeton Architectural Press, 1996.

FICHER, Sylvia. MITOS E PERSPECTIVAS: profissão de arquiteto e ensino de arquitetura. In: *Revista Projeto*, n. 185. São Paulo: Arco Editorial, maio/1995.

- FOUCAULT, M. *Les Mots et les Choses. Une archéologie des sciences humaines*. Paris, 1966.
- FRAMPTON, K. *História Crítica da Arquitetura Moderna*. São Paulo: Martins Fontes, 2000.
- FREIDSON, E. *Professionalism reborn*. Chicago: University of Chicago Press, 1994.
- GIFFORD, R. *Environmental Psychology: principles and practice*. Boston: Allyn and Bacon Eds., 1997.
- GIRARD, C. *Architecture et concepts nomads (traité d'indiscipline)*. Architecture + Recherche. Bruxelas: Pierre Mardaga éditeur, 1989.
- GOUVEIA, A.P. "Desenho e método: uma abordagem de três experiências de projeto em arquitetura". In: *Anais do I Seminário Nacional sobre Ensino e Pesquisa em Projeto de Arquitetura - Projetar 2003*, PPGAU/UFRN, Natal, 2003 (CD-ROM).
- GRAEFF, E. *Arte e técnica na formação do arquiteto*. São Paulo: Nobel/Fundação Vilanova Artigas, 1995.
- GUNTHER, H., PINHEIRO, J.Q., & GUZZO, R.S.L. (Orgs.). *Psicologia Ambiental: entendendo as relações do homem com seu ambiente*. Capinas: Alínea, 2004.
- LANG, J. Creating Architectural Theory The role of Behavioral Sciences In: *Environmental Design*. Nova Iorque: Van Nostrand Reinhold, 1987
- LARA, F. & MARQUES, S. (org.) *Projetar - Desafios e Conquistas da Pesquisa e do Ensino*, Rio de Janeiro: Editora Virtual Científica, 2003.
- LARA, F., LOUREIRO, C. & MARQUES, S. Pensando a Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo, Informativo Vitruvius, Arquitectos n.062, Texto Especial n. 334, outubro, 2005.
- LEUPEN, B. *et al. Proyecto & Analysis..* Barcelona: Gustavo Gili, 1999.
- LYNCH, K. *A Imagem da Cidade*. São Paulo: Martins Fontes, 1997.
- MAHFUZ, E. *Ensaio sobre a razão compositiva*. Belo Horizonte: UFV/AP Cultural, 1995.
- MAHFUZ, E. Reflexões sobre a construção da forma pertinente. In: Lara, F. e Marques, S. (org.) *Projetar - Desafios e Conquistas da Pesquisa e do Ensino*, Rio de Janeiro: Editora Virtual Científica, 2003. pp.64-80
- MARTINEZ, A. C. *Ensaio sobre o projeto*. Brasília: Editora UnB, 2000. (edição original: Libreria Técnica CP67 S.A, 1991).
- MARQUES, S. *Maestro sem Orquestra. Um estudo da ideologia da formação do arquiteto no Brasil*. Dissertação de mestrado. PIMES/UFPE, 1983.
- MARQUES, S. *Existem Teorias em Arquitetura e Urbanismo?* Texto para aula inicial da disciplina Metodologia em Arquitetura e Urbanismo, PPGAU-UFRN, Natal.
- MARQUES, S. O que o parecer nos diz: o projeto do arquiteto na palavra do juiz. In: *Anais do Seminário Internacional sobre Ensino e Pesquisa em Projeto de Arquitetura - Projetar 2005*. Rio de Janeiro, PROARQ-UFRJ, 2005 (CD-ROM).
- MOORE, G.T. & GOLLEDGE, R. G. (Eds.). *Environmental knowing*. Stroudsburg, PA: Downen, Hutchinson & Ross, 1976.

NENCY, A M.; DE ROSA, A M.S.; TESTA, G. & CARRUS, G. Social and architectural legibility of the city. In: MOSER, G et al. (Eds.) *People, places and sustainability*. Paris: Hogrefe & Huber Publishers, 2003.

NESBITT, K. (org). Uma nova agenda para a arquitetura. Antologia teórica 1965-1995. São Paulo: Cosac Naify, 2006.

NORBERG-SCHULTZ, C. *Genius locci: towards a phenomenology of architecture*. New York: Rizzoli, 1980.

NORBERG-SCHULTZ, C. *Intentions in architecture*. Cambridge: The MIT Press, 1981.

PÉREZ-GOMEZ, A. *L'architecture et la crise de la science moderne*, Trad. Jean-Pierre Chupin, Bruxelas : Pierre Mardaga éditeur, 1987.

PIÑÓN, H. *Curso Basico de Proyectos*. Barcelona : Editons UPC, 1998.

POGREBIN, Robin. *Ready, Set, Design: Work as a Contest*. Disponível em <http://www.nytimes.com/2007/08/19/arts/design/19pogr.html?_r=1&ex=1188532800&en=4077e2d4a78da1dc&ei=5070&emc=eta1&oref=slogin>. Acesso em 20 de Set., 2007.

POL, E. La apropiación del espacio. In: Iniguez, L. & Pol E. (comp.) *Cognición, representación y apropiación del espacio*. Barcelona: Universitat de les Illes Balears e Universitat de Barcelona, 1996, pp. 45-62.

PROST, R. La conception architecturale confrontée à la turbulence de la pensée contemporaine. In : *Les Cahiers de la Recherche Architecturale*, n.34. Marseille: Éditions Paranthèses, 1993, pp. 11-27.

RASMUSSEN, S.E. *Experiencing architecture*. Cambridge : MIT Press, 2 ed., 1964.

SALAMA, A. *New Trends in Architectural Education: Designing the Design Studio*. Raleigh/Cairo: edição do autor, 1995.

SANOFF, H. *Visual Research Methods in Design*. NewYork: Van Nostrand Reinhold, 1991.

SAUNDERS, W. (org.). *Reflections on Architectural Practices in the Nineties*. Nova Iorque: Princeton Architectural Press, 1996.

SILVA, E. *Uma Introdução ao Projeto Arquitetônico*. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 1991.

STEVENS, G. *O círculo privilegiado – Fundamentos sociais da distinção arquitetônica*. Brasília: Editora UnB, 2003.

TASSARA, E.T.O, RABINOVICH, E.P., & GUEDES, M.C. (Eds.). *Psicologia e ambiente*. São Paulo: EDUC, 2004.

TOSTRUP, E. *Architecture and rhetoric: text and design in architectural competitions*. Oslo: Andrea Papadaski Publisher, 1999.

TSCHUMI, B. Arquitetura e limites. In: Nesbitt, K. (org). Uma nova agenda para a arquitetura. Antologia teórica 1965-1995. São Paulo: Cosac Naify, 2006.

TUAN, Yi-fu. *Espaço e lugar: a perspectiva da experiência*. São Paulo: DIFEL, 1983.

TUAN, Yi-fu. *Topofilia: um estudo da percepção, atitudes e valores do meio ambiente*. São Paulo: DIFEL, 1980.

VELOSO, M. & ELALI, G. Arquitetura, projeto e pesquisa científica: uma relação difícil nos estudos de pós-graduação. In: *Livro de Apresentação/Ponencias do XIX CLEFA*. São Paulo: UPM/UEFAL/UDUAL, outubro de 2001, pp. 234-236.

VELOSO, M. & ELALI, G. Há lugar para o projeto de arquitetura nos estudos de pós-graduação?

Informativo Vitruvius. Arquitecto n. 117, janeiro, 2002 (<http://www.vitruvius.com.br>).

VELOSO, M. & ELALI, G. Por uma formação mais qualificada do professor de projeto de arquitetura no Brasil. In *Anais do I Seminário Nacional sobre Ensino e Pesquisa em Projeto de Arquitetura - Projetar 2003*. PPGAU-UFRN, Natal, 2003.

VELOSO, M. & ELALI, G. A Pós-Graduação e a Formação do (Novo) Professor de Projeto. In: Lara, F. e Marques, S. (org.) *Projetar - Desafios e Conquistas da Pesquisa e do Ensino*, Rio de Janeiro: Editora Virtual Científica, 2003. pp.94-107.

VELOSO, M. & TINOCO, M. Pesquisar para projetar: uma reflexão acerca da pesquisa na área de projeto de arquitetura no Brasil. In: *Anais do Seminário Internacional sobre Ensino e Pesquisa em Projeto de Arquitetura - Projetar 2005*. Rio de Janeiro: PROARQ-UFRJ, 2005.

WEISMAN, J. Evaluating architectural legibility: way finding in the built environment. In: *Environment and behavior*, 13, 1981, pp. 189-204.

ZEIN, R. V. A síntese como ponto de partida e não de chegada. In: Lara, F. e Marques, S. (org.) *Projetar - Desafios e Conquistas da Pesquisa e do Ensino*, Rio de Janeiro: Editora Virtual Científica, 2003. pp. 81-84.

9. APÊNDICES

Ficha de Análise de TFGs (Cadastro Geral e Detalhamento – uso interno)



UFRN/Centro de Tecnologia/Base de Pesquisa PROJETER –
Projeto de Arquitetura e Percepção do Ambiente
PROJEDATA (2) - Arquitetura, Projeto e Produção de Conhecimentos:
Produção Acadêmica - TFGs, Dissertações e Teses em PA no Brasil*
** Apoio CNPq – Edital Universal 2006*

Pesquisadores/Profs. Drs: Maísa Veloso (coord.), Marcelo Tinoco (vice-coord),
Gleice Elali, Sonia Marques, Edja Trigueiro.
DARQ/ PPGAU/UFRN

Bolsistas IC: Cintia, Larissa, Rafaela, Raiane. Pós-Graduandos: Carol, Pablo.



FICHA DE CADASTRO – TFG n°:

1. IDENTIFICAÇÃO DO TFG

1.1. INSTITUIÇÃO (Universidade/Faculdade/Departamento):

1.2. AUTOR / CONTATO:

1.3. ORIENTADOR / (co-orientador):

1.4. DATA DE DEFESA/Conclusão (mês/ano/período):

1.5. TÍTULO:

1.6. TEMÁTICA trabalhada:

1.7. LOCAL de intervenção:

1.8. IMAGEM DIGITAL DE ARQUIVO (perspectiva/maquete eletrônica do projeto) /
(Inserir):

1.9. PRODUTO FINAL DISPONÍVEL:

1.9.1. PARTE TEXTUAL:

monografia memorial justificativo Não se aplica

1.9.2. PARTE GRÁFICA:

Quantidade de pranchas:

situação/locação
 plantas baixas completas
 cortes
 fachadas
 detalhes
 perspectivas/maquetes

1.9.3. PAINÉIS RESUMO/APRESENTAÇÃO

não sim – quantidade:

1.9.4. ARQUIVOS DIGITAIS:

não sim

1.10 CARACTERIZAÇÃO GERAL DA PROPOSTA:

- área total construída:

- área do lote:

- proposta desenvolvida em:

bloco único vários blocos, quantos:

- número de pavimentos (no caso de vários blocos, indicar o de maior altura):

- materiais/técnicas construtivas que prevalecem:

alvenaria tradicional concreto armado madeira estrutura metálica

outras:

1.11. RESUMO (texto integral):

Resumo do autor Resumo do pesquisador

1.12. PALAVRAS-CHAVE: (3 a 5 - listar):

Do autor Do pesquisador

1.13. OBSERVAÇÕES: (se houver: nota obtida; pareceres da banca; premiações recebidas; publicações):

FICHA COMPLETA / DETALHAMENTO (trabalhos selecionados)

2. TEORIAS E CONCEITOS UTILIZADOS:

2.1. RESUMO

Descritivo Conceitual Ambos Não apresenta

2.2. Palavras-chave:

Concretas Abstratas Ambas Não apresenta

2.3. Palavras utilizadas no discurso textual:

- a. () Conceito
- b. () Idéia
- c. () Partido
- d. () Premissa
- e. () Pressuposto
- f. () Outros
- g. () Nenhum

Transcrever a frase em que o termo anterior aparece:

2.4. Origem segundo o autor:

- a. () determinado por exigências praticas e concretas
- b. () Criado pelo autor
- c. () Buscado num precedente
- d. () Híbrido
- e. () Não comentou

2.5. Relação proposta final / conceitos:

- () Sim () Não () Em partes:

Transcrever a frase:

2.6. Referências:

- a. () Não () Sim -
 - b. Nº de títulos:
- Copiar listagem:*

3. FORMAS DE REPRESENTAÇÃO DO PROJETO:

3.1 Representações do entorno: () No estudo () Na proposta () Ambos () Não se aplica

3.2 Tipos de Representação:

Marcar M (manual) ou (D) digital, se **2D** ou **3D**, e:

Escalas: a – 1:10, b – 1:20, c – 1:25, d – 1:50, e – 1:75, f – 1:100, g – 1:125, h – 1:150, i – 1:200, j 1-250; l – 1:500, m – 1:750, n – 1:1000, o – 1:2000, p – 1:5000, q - outras (indicar no local), r – escalas gráficas, s – sem escala

Perspectivas: t- cônica, u- cavaleira, v- axonométrica

	Concepção	Comunicação	Execução	Totais
Plantas Baixas				
Cortes				
Fachadas				
Perspectivas				
Detalhes				
Maquetes				
Outras representações				
Totais				

3.3 Observação das convenções gráficas:

- a – orientação de Norte () Sim () Não
- b – hierarquia de organização das pranchas -ABNT- () Sim () Não
- c – letreiro técnico () Sim () Não
- d – desenho completo (contem: situação, locação, coberta, plantas baixas, cortes, fachadas, detalhes)
() Sim () Não
- e – levantamento topográfico () Sim () Não
- f – indicação das escalas utilizadas () Sim () Não
- g – quadro de esquadrias () Sim () Não
- h – cotas em planta () Sim () Não
- i – cotas de pisos () Sim () Não
- j – especificações de materiais construtivos () Sim () Não

4. TEORIA E/OU METODOLOGIA DO PROJETO:

4.1. Principais referências t/m utilizadas (indicadas pelo autor):

- () Metodologia (listar: autor, data):
- () Teoria (listar: autor, data):
- () Não identificada

Ler o texto integral

4.2 Referências empíricas para o Projeto:

4.2.1. Estudos de precedentes: () Não () Sim Nº de estudos:

4.2.2. Natureza (indicar quantidade):

- a- () obras () projetos
- b - () diretas () indiretas
- c - () locais () nacionais () internacionais
- d- () NA () NI

4.2.3 Fontes dos estudos indiretos (indicar quantidade):

- a- () impressas: () projetos do autor () revistas () livros () jornais () outros:
- b- () digitais: () internet () arquivos digitais disponibilizados () outros:
- c- () NA () NI

4.2.4 Principais referências utilizadas (máximo duas; mencionadas pelo autor no texto)

(indicar autor/projeto):

- () Não identificada
- () Não se aplica

Outras observações sobre as fontes (projetos de referência/grandes nomes; projetos pouco conhecidos, projetos de um mesmo autor ou de uma mesma época/tendência; apenas relativos à temática trabalhada, projetos de temáticas e épocas diversas):

4.3 Modo de Análise dos projetos de referência para o trabalho:

4.3.1 Meios:

- a. () Visitas *in loco* () Vistorias Técnicas () Avaliações Pós-Ocupacionais
- b. () Análise indireta ênfase recursos imagéticos

- Análise indireta ênfase recursos textuais
- Análise indireta usando recursos imagéticos e textuais
- c. Outros:
- d. NA NI

4.3.2 Tipo de Análise:

a. Modo da argumentação:

- descritiva
- crítica
- comparada
- NA NI

b. Principais Aspectos destacados pelo autor:

- históricos sócio-culturais econômico-financeiros legais/jurídicos
- funcionais/programáticos formais/morfo-/tipológicos : caixa mural
- espacial
- estéticos tecnológicos de conforto ambiental formas de representação
- concepção e evolução do projeto estudado imprecisos/não identificados Outros:
- NA NI

c. Quanto às considerações finais:

- conclusivas
- não conclusivas
- não identificada

4.4 Desenvolvimento da Proposta:

4.4.1 Principais restrições ao livre exercício projetual:

- objetivos auto-impostos (pelo autor):
- sócio-culturais econômico-financeiros legais/jurídicos
- funcionais/programáticos formais/morfológicos/tipológicos estéticos
- tecnológicos físico-ambientais outros:
- NA NI

4.4.2 Texto explicativo da proposta/Partido Arquitetônico descrito (transcrever):

- Não identificado

4.4.3 Tipo de Discurso:

- Descritivo Justificativo Explicita/retoma os conceitos
- Explica a evolução da idéia inicial Apresenta desenhos da evolução
- NA NI

4.4.4 Relação Proposta Final/Conceitos e Métodos Adotados:

- Sim Não em parte:

4.4.5 Relação Proposta Final/Estudos de referência realizados:

- Sim Não em parte:

OBS:

5. ESTUDOS DE RELAÇÕES PESSOA/AMBIENTE:

5.1. Definição do público alvo da proposta (futuros prováveis usuários) no texto
(marcar com “X”):

- quantidade total de usuários (dia/mês/ano...)
- quantidade de usuários/turno
- diferentes categorias de usuários
- variação no uso (diária/semanal/mensal/sazonal)
- condição social e econômica dos usuários
- condição psicológica dos usuários
- necessidades e preferências dos usuários
- outra indicação:
- NA NI

5.2. Relações sócio-acadêmicas da proposta:

- resposta a uma demanda específica, qual?
- vinculação com projeto de pesquisa
- vinculação com projeto de extensão
- vinculação com trabalho de disciplina/monitoria
- outros: _____
- NA NI

5.3. Aspectos de acessibilidade e usos (marcar com “X”, transcrever texto e referir pp.e §):

5.3.1. áreas de circulação externa: o que/quem interligam/isolam

5.3.2. áreas de circulação interna: o que/quem interligam/isolam

5.3.3. áreas externas de uso comunitário: para quê/quem

5.3.4. áreas internas de uso comunitário: para quê/quem

NA NI

5.4. Aspectos de visibilidade (marcar com “X”, transcrever texto e referir pp.e §):

5.4.1. áreas de circulação externa: o que/quem pode/não deve ser visto

5.4.2. áreas de circulação interna: o que/quem pode/não deve ser visto

5.4.3. áreas externas de uso comunitário: o que/quem pode/não deve ser visto

5.4.4. áreas internas de uso comunitário: o que/quem pode/não deve ser visto

() NA () NI

5.5. Discussão/justificativa das decisões projetuais (marcar com “X” os elementos indicados no texto):

	DECISÃO PROJETUAL CENTRADA EM...				
	Projeto	Usuários	Relação P-A	Ausente	Observações
Elementos de funcionalidade					
Fluxo de acessos (espaço público/espaço privado)					
Fluxos internos					
Fluxos externos					
Espaços comunitários internos					
Espaços comunitários externos					
Dimensionamento cômodos					
Elementos de conforto					
Elementos estéticos					
Elementos estruturais					
Instalações					
Definição de materiais					
Indicações paisagísticas					
Outros:					

() NA () NI

5.6. Indicações de *Layout*:

5.6.1. Presença de *layout* em: () não presente () todo o projeto () parte do projeto, qual?

5.6.2. *Elementos de layout*: () só mobiliário básico () alguns complementos

() muitos complementos

() NA () NI

5.7. Presença de figura-humana (representada):

5.7.1. Onde se encontra:

() Planta baixa () Cortes () Fachadas () Volumetrias () Não há

() Outros: _____

5.7.2. O que fazem as FHs:

a. () em movimento: () circulando () lazer ativo () outra atitude:

b. () estacionária: () desempenhando função associada ao tipo de edifício

() atitude contemplativa () interagindo com outras FHs () outra atitude:

() NA () NI

5.7.3. Tipo de figura:

a. bloco comum bloco menos comum ambos fotografia outros:

NA NI

b. bloco adequado ao ambiente bloco inadequado ao ambiente ambos

NA NI

5.8. Presença de vegetação (representada):

5.8.1. Onde se encontra no desenho:

Planta baixa Cortes Fachadas Volumetrias Não há
 Outros:

5.8.2. Onde se encontra na proposta projetual:

Ambiente interno Ambiente externo Ambos outros:
 NA NI

5.8.3. Tipo de figura utilizada:

a. bloco comum bloco menos comum ambos fotografia outros:

NA NI

b. bloco adequado ao ambiente bloco inadequado ao ambiente ambos

NA NI

5.8.4. Tipo de planta utilizada (especificações):

a. comum nos projetos locais incomum nos projetos locais não especificada

NA NI

b. pré-existente no lote proposta no lote ambos não especificada

NA NI