

O PROJETO E O AMBIENTE DO ALUNO:

Reflexões sobre a relação entre o projeto e o ambiente vivenciado

CARVALHO, GIULIANO O. M. (1); SILVA, GIOVANNI A. A. (2)

1. Universidade Federal do Tocantins. Curso de Arquitetura e Urbanismo
Campus Universitário de Palmas, Avenida NS 15 Al. C, nº 14, 109, Plano Norte, Palmas (TO)
giulianoorsi@gmail.com

2. Universidade Federal do Tocantins. Curso de Arquitetura e Urbanismo
Campus Universitário de Palmas, Avenida NS 15 Al. C, nº 14, 109, Plano Norte, Palmas (TO)
gigioarq@gmail.com

Palavras-chave: ensino de projeto, leitura do projeto, leitura do ambiente.

Resumo

O artigo objetiva apontar elementos subsidiários para a construção de diretrizes metodológicas que considerem o conhecimento não científico e vivência do estudante, sua linguagem, repertório e experiências pessoais. Para tanto, fez-se necessário o conhecimento de distintas abordagens acerca do exercício da crítica e da leitura do objeto de arquitetura, buscando estabelecer o debate entre pensadores desse campo do conhecimento; bem como traçar leituras simultâneas entre o ambiente do aluno e as suas manifestações projetuais. Esta estratégia de análise considerou croquis, desenhos e maquetes executados em disciplinas iniciais de projeto de arquitetura. Paralelamente, procurou-se verificar os rebatimentos do ambiente de vivência do estudante em sua produção: impressões do espaço urbano, da paisagem e do conjunto arquitetônico. Nesse sentido, ao retratar as suas duas entidades temáticas (o projeto e o ambiente do aluno), o artigo segue a diretriz que procura estabelecer a despersonalização da figura do docente como determinante na produção projetual.

1. POR UMA METODOLOGIA DE ENSINO DE PROJETO

Há poucas décadas, o ensino de projeto de arquitetura começou a deixar de ser visto como algo misterioso, não somente no Brasil, como também nos principais centros de excelência acadêmica: a notória caixa preta esboçava-se em transparente (através de Philippe Boudon, Elvan Silva, Edson Mahfuz, Maísa Veloso, entre outros). Mesmo que ele (o ensino de projeto) tenha começado a ser tratado como objeto de estudos e concebido enquanto campo do conhecimento específico, ainda hoje têm surgido poucos apontamentos para a construção de metodologias para esta conformidade.

A formação em arquitetura e urbanismo, haja vista os currículos das dezenas de cursos espalhados por todos os estados da federação, não abarca, em nenhum de seus troncos, disciplinas voltadas para o magistério. Somam-se a isto as escassíssimas pesquisas no campo do projeto. Algo contraditório para um curso que se estrutura fundamentalmente nesta área. Mais curioso é o fato de manter na superfície a cadeia de projeto (comumente chamada de 'espinha dorsal do curso de arquitetura') e renegá-la enquanto objeto de estudos. Fato que demonstra que a reflexão crítica sobre o ensino de projeto ainda encontra pouco espaço no meio científico.

Talvez estas sejam as duas principais hipóteses (falta de cadeiras para o magistério nos currículos dos cursos de arquitetura e escassas pesquisas no campo do ensino de projeto) acerca da inexistência de metodologias consagradas, ('a', 'b' ou 'c') que circulem no meio acadêmico. As experiências desenvolvidas em atelier de projeto são pouco difundidas e centram-se mais nas raras conferências sobre ensino de projeto.

Diferentemente da Pedagogia, que transborda um sem número de metodologias que tratam da formação escolar da criança e do adolescente (ensinos fundamental e médio), em Arquitetura e Urbanismo o professor se vê obrigado a adotar uma metodologia de caráter personalista que, muitas vezes, tem como base o seu conhecimento acumulado enquanto ex-aluno e/ou enquanto profissional.

Desta maneira, o presente artigo objetiva apontar alguns elementos para a construção de metodologias de ensino de projeto que considerem o conhecimento tácito do aluno; algo de certa maneira, corriqueiro em outros campos do conhecimento, como por exemplo, da Pedagogia. O ponto de partida centra-se no conhecimento do aluno por parte do professor, sua linguagem, repertório e experiências pessoais, indo de encontro ao que Paulo Freire defendeu como premissa para o seu consagrado método de alfabetização.

A que isso interessa aos educadores das escolas de arquitetura? A bagagem que o estudante traz consigo acerca do saber não científico, ou como formulou Freire (1977), suas formas de conhecimentos experienciais sócio-culturais referentes às informações e vivências constituídos através do tempo muito interferem no processo de aprendizagem desse mesmo aluno. Porém, em razão da forma como a arquitetura se constitui, esse conhecimento é depreciado pela academia e o ensino de projeto pouco leva em consideração o conhecimento tácito dos alunos, além de raramente contemplar as especificidades do corpo discente. Alia-se a isso, a desconsideração do espaço vivenciado pelo aluno, tendo em vista que as produções arquitetônicas e urbanísticas produzidas em atelier dos cursos de arquitetura tendem a se constituir diretamente como reprodução de espaços já projetados. Diante desta afirmação pergunta-se:

Estaria a qualidade do ensino de projeto atrelada à escassa produção voltada para métodos e técnicas de ensino de projeto, principalmente aquela que se centra e tira partido dos conhecimentos adquiridos através de experiências próprias do aluno?

Diferentemente de outros campos, como o da Pedagogia (a exemplo dos trabalhos de Freire e Montessori), a Arquitetura, enquanto disciplina, pouco prioriza esses fenômenos?

Desta forma, o presente artigo objetiva, inicialmente, discutir brevemente sobre a pertinência da crítica arquitetônica, atividade fundamental ao longo deste trabalho, através da qual se executam as leituras requeridas (de projeto e do ambiente). Para tanto, nos validamos de uma pequena seleção para o debate: com Sontag (sobre seus questionamentos sobre a validade da crítica/interpretação); Montaner (pela defesa incondicional da crítica arquitetônica e seus aspectos operacionais: objetivos e subjetivos); e Ferrara (através de estratégias para a construção do conhecimento científico).

Em seguida, tratamos das diferentes formas de abordagens possíveis para a leitura de projetos acerca da crítica arquitetônica. As referências são Moneo (percepção do projeto a partir de um objeto em suas três dimensões – plantas e cortes – e ressonâncias entre ambiente do arquiteto e sua obra); Zevi (percepções do espaço arquitetônico – *arche* –, principalmente interior, com ênfase na leitura de escalas, diretrizes dominantes e leitura comparada); Frampton: (percepção do espaço arquitetônico – tectônicos – atrelado ao contexto social e filosófico, sem rigor cronológico); Pallasmaa (crítica às leituras meramente visuais e análise de projetos a partir da sinestesia); Brandão (abordagem filosófica embasada, sobretudo, na visão do homem em seu contexto histórico) e Malard (leitura de aspectos materiais da obra, fundamentalmente visuais: aparência).

Por fim, o artigo analisa uma série de projetos de alunos (em início de curso) com ênfase nos elementos que possam remeter às experiências do conhecimento tácito e ambiente vivenciado com o intuito de indicar possíveis caminhos para o desenvolvimento de metodologias que contemplem as especificidades de um determinado corpo discente. A abordagem prioriza Schön (análise de metodologia a partir de experiência presencial do autor em disciplina de projeto); Elvan Silva (análise, não das condicionantes periféricas, mas do processo de projeto em si: *glass box*); Christopher Alexander (a busca por estabelecer a forma arquitetônica para satisfazer um determinado contexto satisfatório); e Boudon (abordagem da dimensão cognitiva do processo de projeto).

A metodologia trabalha elementos que retratam as duas principais entidades temáticas do artigo, o ambiente e o projeto. São elas: 1. Série de croquis, desenhos e maquetes produzidos para as disciplinas 'Introdução ao Projeto de Arquitetura' e 'Projeto de Arquitetura I', na Universidade Federal do Tocantins (doravante UFT); 2. A cidade de Palmas (TO), seu espaço urbano, conjunto arquitetônico e paisagem.

Este retrato sustenta-se na elucidação das manifestações do ambiente no projeto.

2. CRÍTICA E LEITURA

Conhecer as diferentes visões sobre o exercício da crítica e as defesas (ou ressalvas) à respeito de sua validade podem ser subsídios capazes para a construção de uma crítica do objeto arquitetônico que não esbarre em simples interpretações, ou juízos de valor de ordem pessoal limitados a generalidades. Nesse sentido, a contribuição de Sontag, em seu artigo “Contra a Interpretação” (1964) chama a atenção para possíveis riscos acerca de análises que podem vir a reduzir a complexidade das grandes obras de arte. A autora defende uma análise crítica limitada, que estimule a sentir e a ouvir as coisas com mais profundidade e atenção, revelando, assim, o objeto de arte analisado sem corrompê-lo, sem deixá-lo maleável, dócil, domável: “(...) Arte verdadeira tem a capacidade de nos deixar nervosos (...)” (1964, p. 16). Em permanente busca por um tipo de crítica desejável e adequada para a atualidade, conclui seu texto em prol de uma erótica da arte, em vez de uma hermenêutica. Ou seja, fazer a crítica funcionar como algo que mostre “(...) como é que é, até mesmo, que é que é, e não mostrar o que significa.” (1964, p. 23).

Por sua vez, Montaner, situa a crítica entre dois extremos ilusórios e falsos: o excesso racionalista e metodológico de um lado, e de outro o excesso irracionalista que alega a inutilidade de toda a crítica diante das grandes obras de arte (2007, p. 10-11). Em “Arquitetura e Crítica” (2007) traça um vasto panorama historicista em que, além de apresentar dezenas de personagens e suas respectivas vertentes, defende a sua visão pessoal acerca das semelhanças entre crítica e filosofia, sendo estas, segundo o autor, originárias da dúvida, da indagação e passíveis de erros e mudanças (2007, p.16). Segundo ele, e diferentemente de Sontag (1964), a melhor crítica seria aquela que conseguisse conciliar considerações sobre o conteúdo¹ com considerações sobre a forma (2007, p. 27).

Lucrécia Ferrara (1993) nos oferece caminhos para a construção do conhecimento científico que, segundo a autora, deve partir de uma indagação, dúvida, crise. Ao se valer das ‘leis da hipótese’ de Peirce e suas categorias de metodologia (dedução, indução e abdução), aborda a constituição do conhecimento humano como algo que se constitui por uma composição variável dessas três categorias. Porém, no tempo presente, este trabalho não tem pretensões de se tornar teoria ou ciência. Apenas objetiva elencar elementos para construções futuras acerca de metodologias para o ensino de projeto. Desta maneira, e em concordância com o autor catalão, nossa crítica arquitetônica (leitura de projetos e leituras do ambiente) é destituída de um caráter rigorosamente sistemático e busca alinhavar argumentos e comparações, até certo ponto heterodoxas e subjetivas. (MONTANER, 2007, p. 19).

As maiores dificuldades para a execução do processo de leitura do espaço arquitetônico (e/ou do projeto que o gerou) estão em não haver ferramentas que reproduzam a ambiência completa do edifício. Ou mesmo fazer perceber como suas partes, em ‘entrelinhas’, se articulam. Para tanto, as leituras acerca da sua aparência serão sempre insuficientes, visto que o espaço arquitetônico não possui apenas três, nem quatro dimensões, mas infinitas (ZEVI, 2002, p.23). Palavras como ritmo, escala, massa, etc. são freqüentemente lançadas na tentativa de expressar sensações que provavelmente seriam sentidas no instante da experimentação do edifício. Tomemos como exemplo a diferenciação da obra de Mies Van der Rohe em duas fases, por Kenneth Frampton (1997, p.196-287): O autor observa “uma ordenação centrífuga horizontal” — em forma de cata-vento — para a fase inicial e “uma cisão conceitual entre espaço centrípeto e centrífugo” para a final. Entretanto, notamos que grande parte desse vocabulário utilizado — inclusive o de Frampton — concentra-se, sobretudo, nas descrições que tratam das características prioritariamente visuais da arquitetura; atitude esta que Pallasmaa (2005, p.25-29) nomeia como ‘retiniana’ por conduzir-se de forma restritiva às tentativas de reproduzir sensações que provêm da pulsação de todos os nossos outros sentidos. Ou seja, o que Bruno Zevi (2002, p.20) chama de ‘jóia arquitetônica’ — o espaço interior — normalmente é abreviado em narrativas reducionistas, que tratam substancialmente dos aspectos aparentes e materiais do espaçoⁱⁱ.

Uma leitura que considera aspectos imateriais do espaço arquitetônico é tarefa que pode progredir para ceticismos e questionamentos dentro de algumas áreas do conhecimento em arquitetura. O olhar das categorias que detêm o tectônico (a ‘arquitetura’ sem arché: construções, técnicas, dimensões físicas) — que dificilmente admitem o não-material —, é diferente em substância dos que priorizam a arché (ou seja, os vestígios da história e dos princípios que deram origem a uma comunidade) (BRANDÃO, 1991, p.9)ⁱⁱⁱ. Essa última categoria considera a arte como premissa para qualquer processo conceitual, ou até mesmo o ‘espiritual’ (KANDINSKY, 1997, p.26). No mais, conceber (ou perceber) um objeto em que as suas três dimensões são apenas uma amostragem sucinta das suas dimensões verdadeiras nos leva a considerá-la como produto de forças tanto objetivas quanto subjetivas. E também admitir em nossa percepção, sobretudo, as suas características topológicas, menos visíveis. De fato as características topológicas — decorrentes do arranjo espacial — de um objeto arquitetônico, seja ele edifício ou situação urbana, são invisíveis em sua totalidade e imersas em relações espaciais (AGUIAR, 2009).

Malard (2006), em sua investigação acerca dos aspectos visuais da arquitetura — que os chama de ‘aparências’ —, analisa o objeto a partir de suas dimensões artística, funcional e tecnológica; relacionando-o ao ambiente socioeconômico, político e cultural no qual ele é gerado. Distante de objetivar quaisquer descobertas acerca de como as obras analisadas foram concebidas, a autora não se distancia do magistério pelo fato de propor um texto didático e de fácil entendimento, em que o aluno possa associar formulações teóricas (enunciados verbais) às configurações espaciais (enunciados visuais).

Em se tratando da análise do processo de concepção arquitetônica, que leva em consideração os vestígios que possam demonstrar a evolução projetual (croquis, esquemas, diagramas, etc.) — ainda que algumas ressalvas possam ser feitas a ela — a ‘arquiteturologia’, teoria construída por Philippe Boudon (2001), é uma das abordagens mais bem focalizada no campo da concepção arquitetônica. O autor francês se pauta em categorias de análise próprias em prol de uma ciência arquitetural.

Moneo (2009), ao examinar o trabalho de oito arquitetos contemporâneos em “Inquietação Teórica e Estratégia Projetual”, tangencia o processo de concepção, mas não o evidencia completamente. O autor parte da obra acabada (ou, em alguns poucos casos, do projeto finalizado) para, em seguida, procurar desvendar a maneira como cada personagem conduz o seu trabalho. Nesse processo de análise há deduções, por parte do autor, de desenhos bidimensionais (plantas e cortes) que o auxiliam no discurso e interpretação das obras. Além disso, a visão historicista e as relações entre arquiteto/lugar estão presentes com imensa força, de forma que nos dá subsídios para ler a história da arquitetura do século XX a partir dos personagens abordados.

Uma das mais interessantes descrições acerca do processo de concepção arquitetônica é o relato de Donald Schön (2000) a partir de sua experiência (enquanto participante ouvinte) em uma classe de projeto de arquitetura no M.I.T, Massachusetts. Schön, que é pedagogo, e não arquiteto, coloca-se numa posição de distanciamento consciente para não interferir no processo de aprendizado dos alunos. Das observações sempre atentas, o autor traça os diferentes perfis de alunos, implicitamente classificados segundo as suas facilidades de compreensão e sintonia com o discurso do professor. Assim sendo, os objetos de investigações são variados: os discursos, os desenhos e os problemas a serem solucionados. Como enunciado recorrente é apresentado um conceito que serve não somente para o processo de concepção arquitetônica, como também para outros campos das artes (como a música, por exemplo): a prática baseada na releção-na-ação.

Encontrar um método unificado para a constituição da forma arquitetônica foi o objetivo pelo qual tanto persistiu Christopher Alexander nas suas primeiras incursões pelo campo da metodologia de projeto — principalmente em “Ensaio para a síntese da forma” (1966) e “O discurso do método” (1969) —. Não nos interessa, neste artigo, abordar os últimos trabalhos do autor, em que se aproxima de hipóteses guiadas pela subjetividade e metafísica, através das quais extrai o seu conceito que denomina por ordem generativa (1979), responsável pela estabilidade do espaço físico e presente em culturas ancestrais. Assim sendo, e desconsiderando o viés mais atual do autor, cabe enunciar, mesmo com todas as ressalvas possíveis, a validade de sua busca por um método analítico de projeto, um instrumento capaz de solucionar problemas. Para tanto, ao longo da década de 1960, o autor acreditava que quanto melhor o entendimento desses problemas — e, por consequência, a representação adequada desses problemas arquitetônicos, clareza e explicitação —, melhor seriam as suas soluções. E em razão da infinidade de requisitos que a forma deveria

atender, Alexander fez uso de computador como instrumento fundamental para resolver os problemas espaciais que deveriam ser solucionados. Desta forma, para o autor, a partir das suas primeiras formulações teóricas, não haveria diferença entre a definição exata do problema e sua solução (BRANDÃO, 2008, p.88).

Nesse sentido, as ideias iniciais de Alexander e de Boudon encontram paralelismos às de Elvan Silva (2006) que, assim como outros pensadores contemporâneos, comparam o processo criativo a uma 'caixa transparente' (*glass box*), que representa um mecanismo do qual se pode observar e conhecer o seu modo de funcionamento (2006, p. 56).

3. LEITURA DO AMBIENTE DO ALUNO

Antes de adentrarmos ao tema em questão, onde se faz uma leitura do ambiente vivenciado pelo aluno de arquitetura e suas implicações e reflexos na produção de projetos de arquitetura, faremos uma breve contextualização físico-territorial da macrorregião de influência de Palmas, capital do estado do Tocantins, por entendermos ser este o ambiente específico a ser analisado.

Para tanto, faz-se necessário verificar a origem deste aluno, tendo em vista o curto tempo de criação de Palmas e, em função disto, não ter ainda nenhum aluno nascido na referida cidade. Em uma rápida contabilização, verificamos que a maioria dos alunos são originários de regiões muito diversas do país, abrangendo principalmente o interior do Tocantins, o sul dos estados do Maranhão, Pará e Piauí (este último em menor escala), oeste da Bahia, e o estado de Goiás (sobretudo a porção norte do estado). Minoritariamente, há alunos provenientes do Triângulo Mineiro, entorno do Distrito Federal, interior de São Paulo, dos demais estados do Nordeste e da região Sul. Portanto, a sala de aula é um reflexo da diversidade percebida na formação social e cultural do próprio contexto urbano.

Palmas, a mais nova capital brasileira, criada em 1989 para ser a sede administrativa do recém criado estado do Tocantins, está localizada na porção central do estado, praticamente equidistante de duas das suas principais cidades: Porto Nacional (cidade histórica localizada às margens do Rio Tocantins) e Paraíso do Tocantins (localizada às margens da BR-153, popularmente conhecida como Belém-Brasília). Teve sua localização escolhida numa vasta área plana de cerrado, situada entre dois marcantes elementos naturais: a Serra do Carmo a leste e o Rio Tocantins a oeste (que mais tarde teria suas águas represadas, resultando na formação de um grande lago artificial), paisagem natural que confere, por si só, uma escala de monumentalidade, posteriormente refletida na concepção do espaço urbano.

Encontra-se, ainda, num eixo norte-sul de desenvolvimento nacional, colocando-se como um dos principais pontos de convergência desse desenvolvimento, como podemos constatar no último

censo, realizado em 2010 pelo IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Eixo este, pertencente à nova fronteira agrícola do país (reconhecida pelo Ministério da Agricultura e denominada de “Matopiba”, uma junção das sílabas iniciais dos quatro estados pertencentes a essa região: Maranhão, Tocantins, Piauí e Bahia) marcado, num raio de cerca de 800 quilômetros, por pequenas cidades de características agrárias, traçado urbano regular e inserido no bioma do cerrado brasileiro.



Figura 01: Inserção de Palmas-TO no contexto nacional e regional
Fonte: Imagens manipuladas pelos autores.

Dentro deste contexto, Palmas se estrutura a partir de duas situações antagônicas: numa visão macro, a cidade segue o padrão de regularidade das pequenas cidades agrárias da região, compreendendo pequenos núcleos urbanos distintos (as super-quadras) conectados por uma estrutura viária ortogonal (formando grandes eixos viários, com características de auto-estrada e não de rua tradicional), porém, numa visão micro, as quadras negam essa regularidade, com desenhos sinuosos e desconectados.

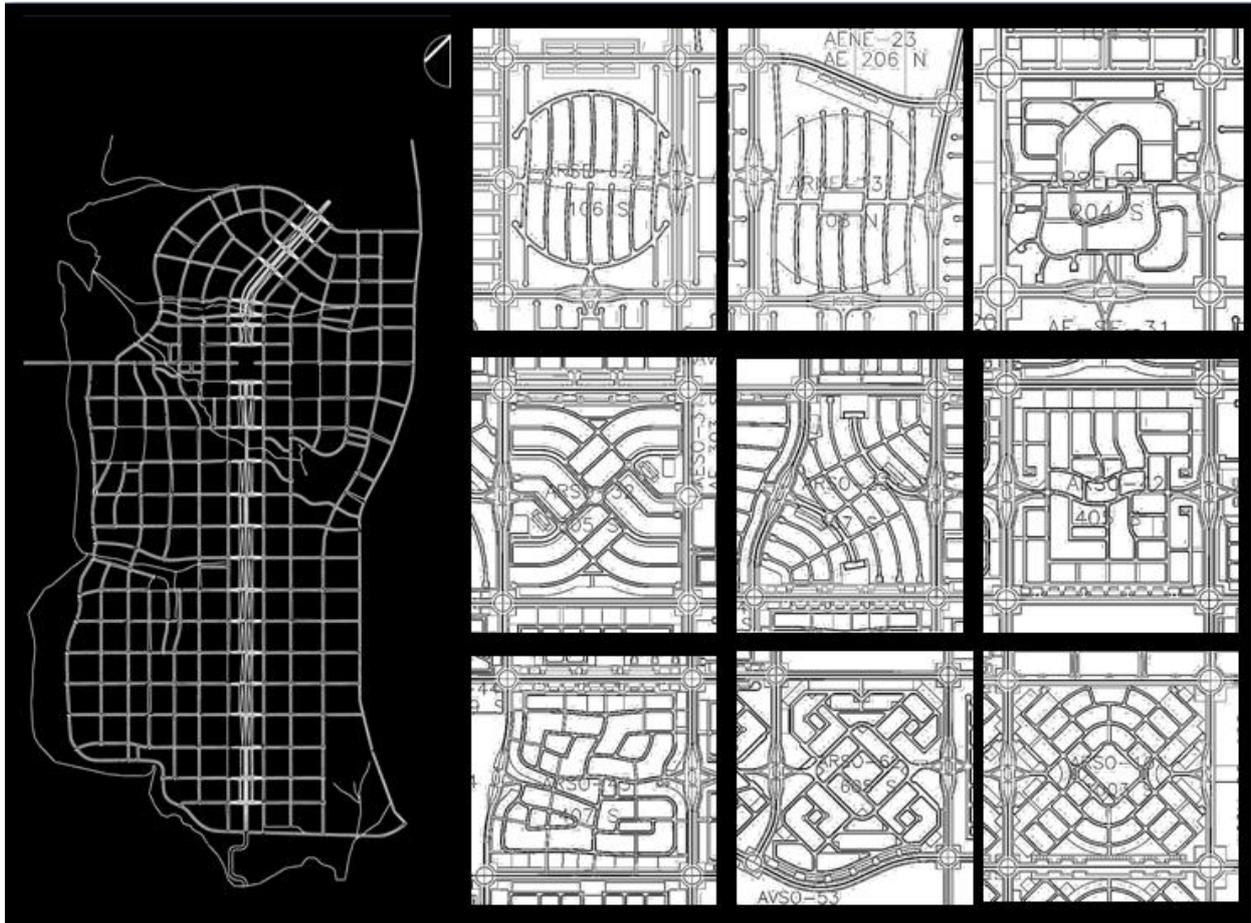
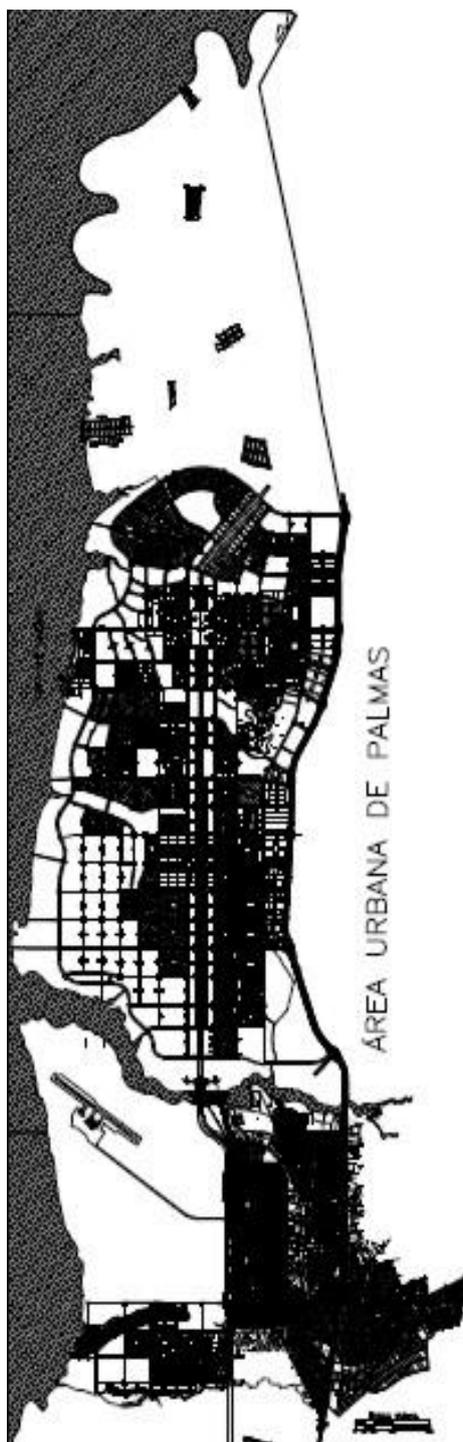


Figura 02: Contraponto entre a regularidade do plano macro e a irregularidade das quadras.
Fonte: Imagens manipuladas pelos autores.

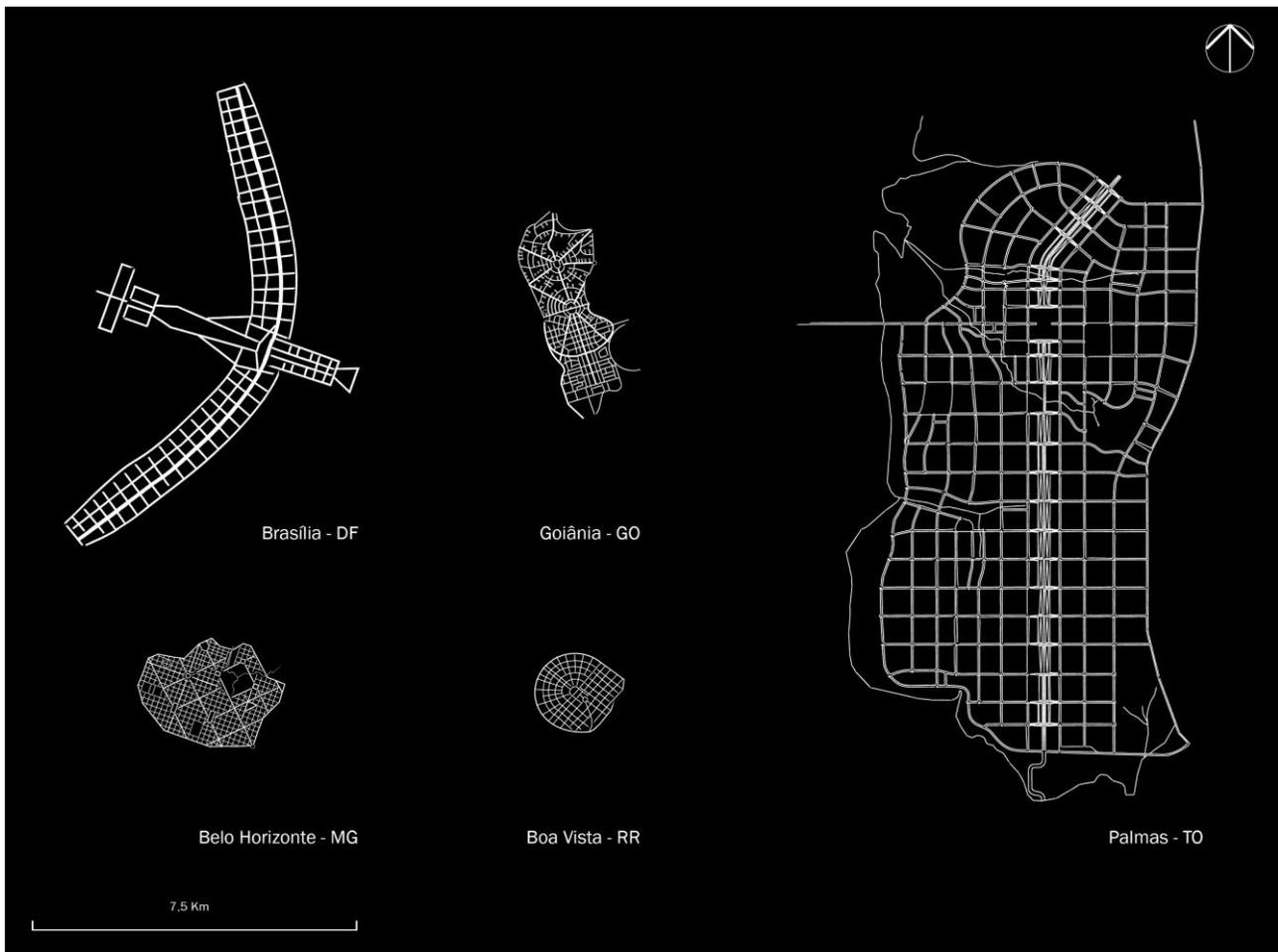
Tal antagonismo gera a fragmentação do espaço físico, bem como da percepção espacial. Esse ambiente fragmentado pode se confirmar se levarmos em conta a escala superdimensionada do espaço planejado. O eixo norte-sul estende-se paralelamente à linha de eixo do Rio Tocantins (represado para formação do lago artificial) e à linha marginal da Serra do Carmo por cerca de 20 quilômetros, isso desconsideradas as expansões não-planejadas, localizadas fora do perímetro original planejado, que nesse caso, superaria os 35 quilômetros. É o reflexo da monumentalidade do ambiente natural na escala do ambiente artificial, reiterando a observação supracitada.

Se fizermos um comparativo entre o espaço planejado de Palmas com outros planos de capitais projetadas no Brasil, podemos claramente observar o descompasso de escalas entre os mesmos.



**Figura 03: Mancha Urbana de Palmas-TO, considerando as expansões não planejadas.
Fonte: Imagem manipulada pelos autores.**

Tanto em Belo Horizonte (capital mineira projetada por Aarão Reis entre 1894 e 1897), quanto em Goiânia (capital goiana projetada por Atílio Corrêa Lima entre 1933 e 1937), bem como em Boa Vista (capital roraimense projetada por Darcy Aleixo Derenusson entre 1944 e 1946), as escalas dos espaços planejados são equivalentes. Já Brasília (projetada por Lúcio Costa para ser a capital brasileira e inaugurada em 1960) apresenta uma escala maior que as demais, porém demonstra uma relação mais próxima com as anteriores do que com o espaço planejado de Palmas. (figura 04).

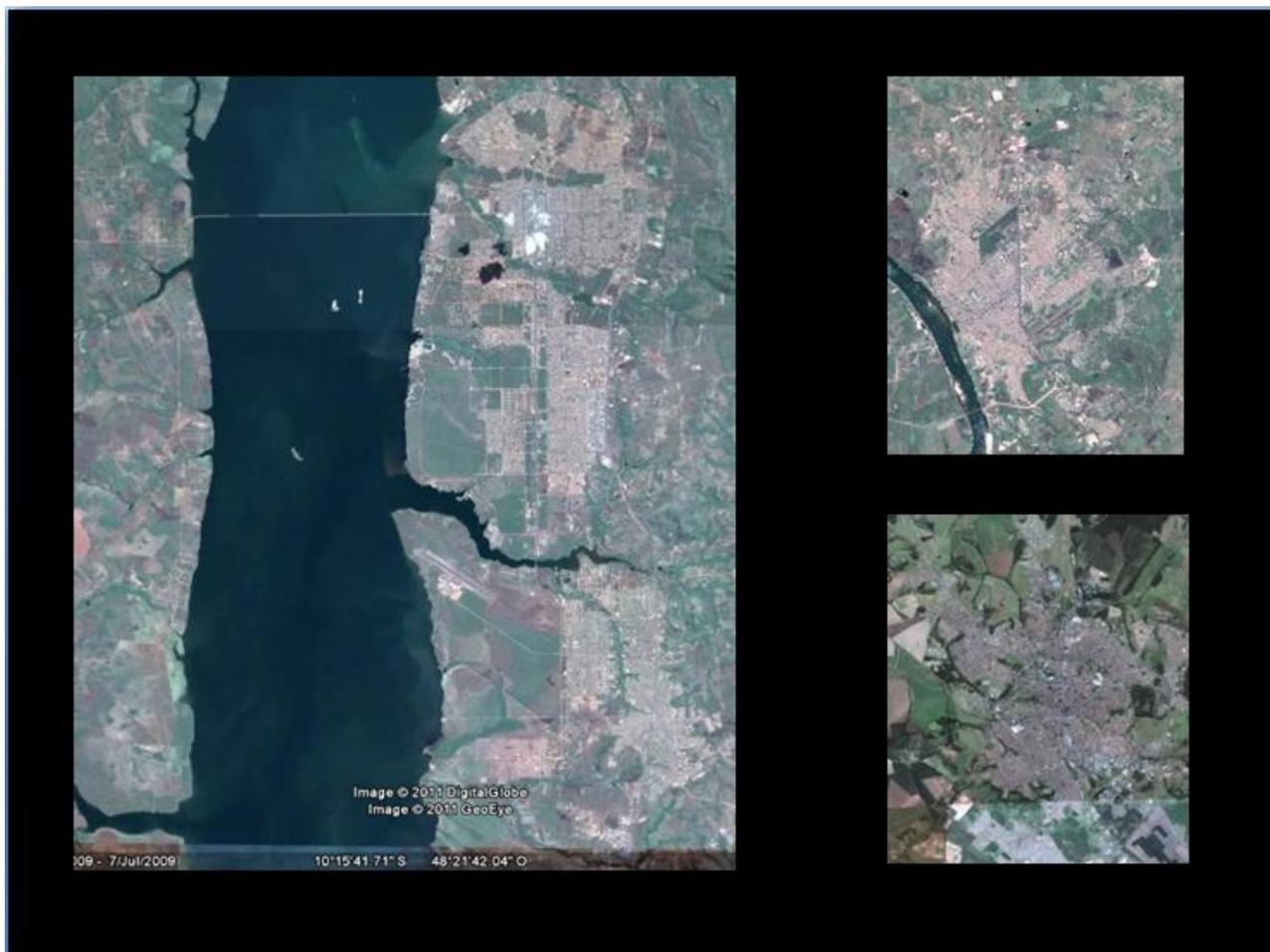


**Figura 04: Comparativo, na mesma escala, dos planos de Palmas-TO, Brasília-DF, Goiânia-GO, Belo Horizonte-MG e Boa Vista-RR.
Fonte: Imagem manipulada pelos autores.**

Bem como, se comparamos as manchas de ocupação urbana de Palmas (com população urbana de 221.742 habitantes) com outras duas cidades de populações urbanas equivalentes e implantadas em sítios predominantemente planos – Imperatriz, no Maranhão (com 234.537 habitantes) e São Carlos, no interior paulista (com 213.061 habitantes) –, perceberemos a superlativa diferença entre Palmas e as demais: sua mancha urbana se espalha de forma desconexa, descontínua e rarefeita pelo amplo território, como demonstra a figura 05.

Portanto, a ocupação do solo urbano também contribuiu para essa fragmentação, já que a cidade fora pensada, inicialmente, com uma ocupação por meio de faixas contínuas e concêntricas ao longo do eixo norte-sul, a partir do ponto de interseção dos dois eixos monumentais (a Praça dos Girassóis, que abriga a sede do Governo do Estado e se encontra no cruzamento e cota mais elevada das avenidas Teotônio Segurado, norte-sul e JK, leste-oeste). Porém, a ocupação ocorrida fugiu ao planejado, atendendo a interesses econômicos e políticos, ocupando pontos desconexos e descontínuos do espaço planejado, com taxas de densidade irregulares e heterogêneas. Esse fato gera grandes espaços vazios inutilizados no “centro” da cidade, dotados, na grande maioria dos casos, de alguma infraestrutura urbana, porém com aspectos de ambiente rural (certas quadras

apresentam asfalto, porém não apresentam edificações ou iluminação pública; outras têm altas densidades construídas, porém sem asfalto, e assim, subseqüentemente).



**Figura 05: Palmas-TO, à esquerda; e de cima para baixo Imperatriz-MA e São Carlos-SP.
Fonte: Imagens retiradas do Google Earth e manipuladas pelos autores.**

Todos os aspectos dessa leitura do ambiente de Palmas são relevantes por ser ela o espaço de vivência e convivência do aluno de arquitetura e, portanto, fonte de suas principais referências diretas, seu “laboratório a céu aberto”, portanto, aspectos que se refletem diretamente na produção dos projetos de arquitetura, principalmente nas disciplinas iniciais desta ramificação do curso.

Outro aspecto a ser analisado é o pouco tempo de criação da cidade, o que revela a falta de um repertório arquitetônico variado, com poucas tipologias conhecidas (museus, edifícios esportivos, espaços de cultura, templos religiosos, centros de educação, etc.) e numa tendência em traduzir um repertório moderno com base no conhecimento popular. Além disso, outro aspecto observado é a falta de uma identidade cultural local, fato esse que se reflete na falta de identidade arquitetônica, sendo percebida uma diversidade cultural e uma miscelânea de linguagens e tendências estilísticas trazidas pelos migrantes formadores dessa sociedade (traduções de elementos neoclássicos, neocoloniais, neogóticos, modernistas, regionalistas, etc).



Figura 06: Edificações comerciais, residenciais e institucionais de Palmas-TO.
Fonte: Imagens dos autores.

4. LEITURA DO PROJETO DO ALUNO

Os projetos analisados são resultado de exercícios propostos nas duas disciplinas iniciais de projeto de arquitetura, na UFT: 'Introdução ao Projeto de Arquitetura' (segundo semestre do curso) e 'Projeto de Arquitetura I' (terceiro semestre), onde o principal tema desenvolvido na ocasião foi 'casa'. Em ambas as disciplinas não houve, num primeiro momento, um terreno delimitado para a concepção do projeto, assim o aluno pôde se encarregar de materializar ou escolher o lote.

O exercício inicial na disciplina de 'Introdução' foi denominado de 'A Casa dos Sonhos', onde o aluno é estimulado a criar um programa de necessidades próprio, dentro do que imagina ser o ideal de moradia. O programa, diferentemente, é proposto apenas no exercício da disciplina mais

avançada, 'Projeto I'. Trata-se de um programa simples de habitação com três quartos, salas de estar e jantar, cozinha e área de serviços, garagem para dois carros e área de lazer.

As manifestações, presentes nos trabalhos dos alunos, unanimemente apontam para a negação do espaço urbano. O universo romantizado do campo se manifesta em alguns casos através de florestas densas – que pouco se relacionam com o bioma do ambiente em questão, o Cerrado –, ou então podem aparecer em forma de elementos concretos do meio rural, como cachoeiras, cavalos, campos vastos, etc. As casas, com varandas nas quatro fachadas, pouco remetem à cidade e os materiais escolhidos pretendem conferir ao projeto uma aparência de rusticidade, como, por exemplo, a aplicação de tijolos aparentes, elementos que, no imaginário coletivo, referem-se ao meio rural. E mesmo quando se encontram inseridas no ambiente urbano, o negam, introduzindo muros completamente fechados que “protegem” e escondem a casa da rua.

O universo temático aparece também, de certa forma, desvinculado do ambiente urbano. Elementos de parques de diversão ou aquáticos são recorrentes (escorregadores, penhascos, cenários lúdicos etc.).

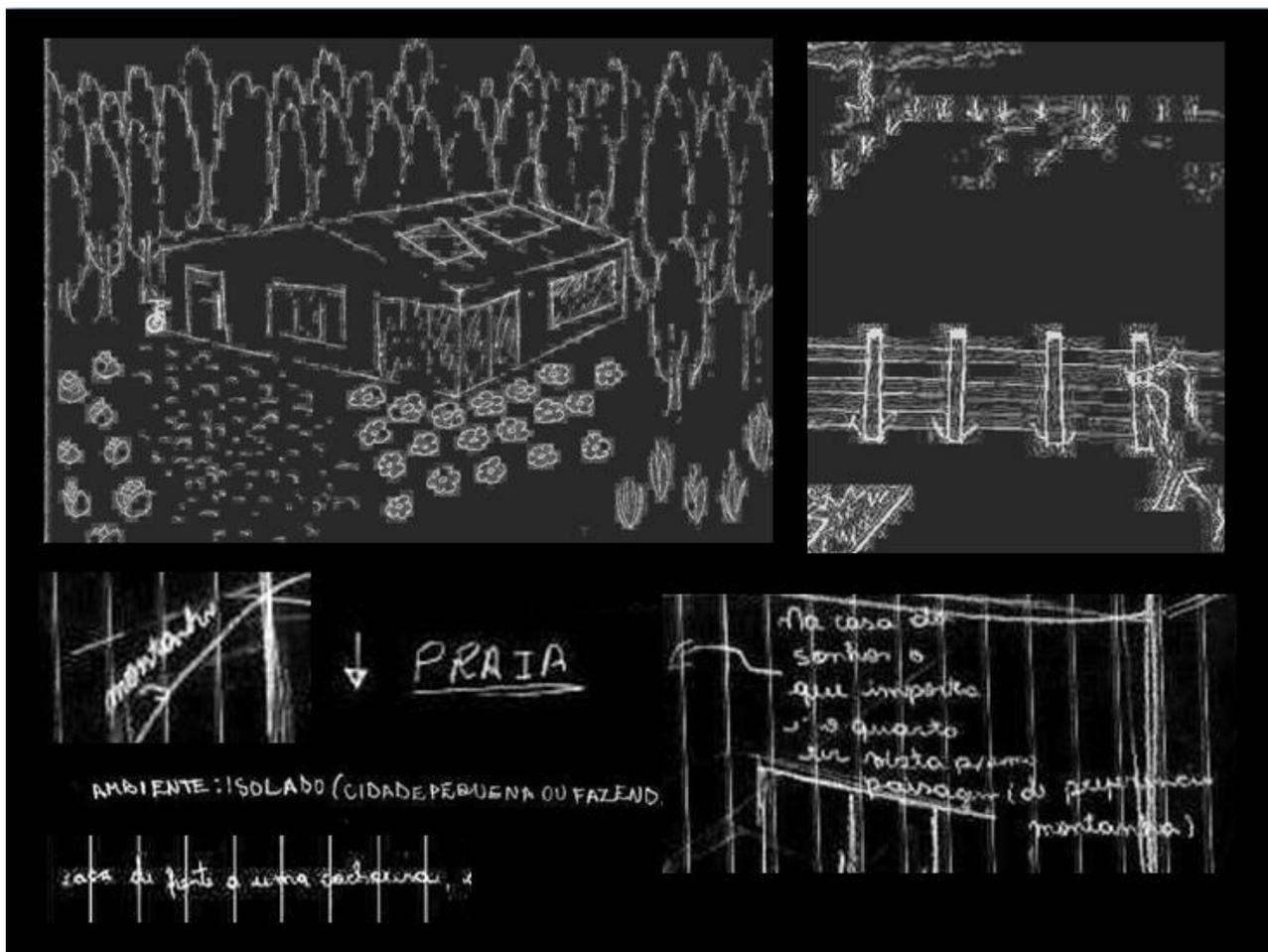


Figura 07: Negação do espaço urbano.

Fonte: Croquis dos alunos de 'Introdução ao Projeto de Arquitetura' e manipulados pelos autores.

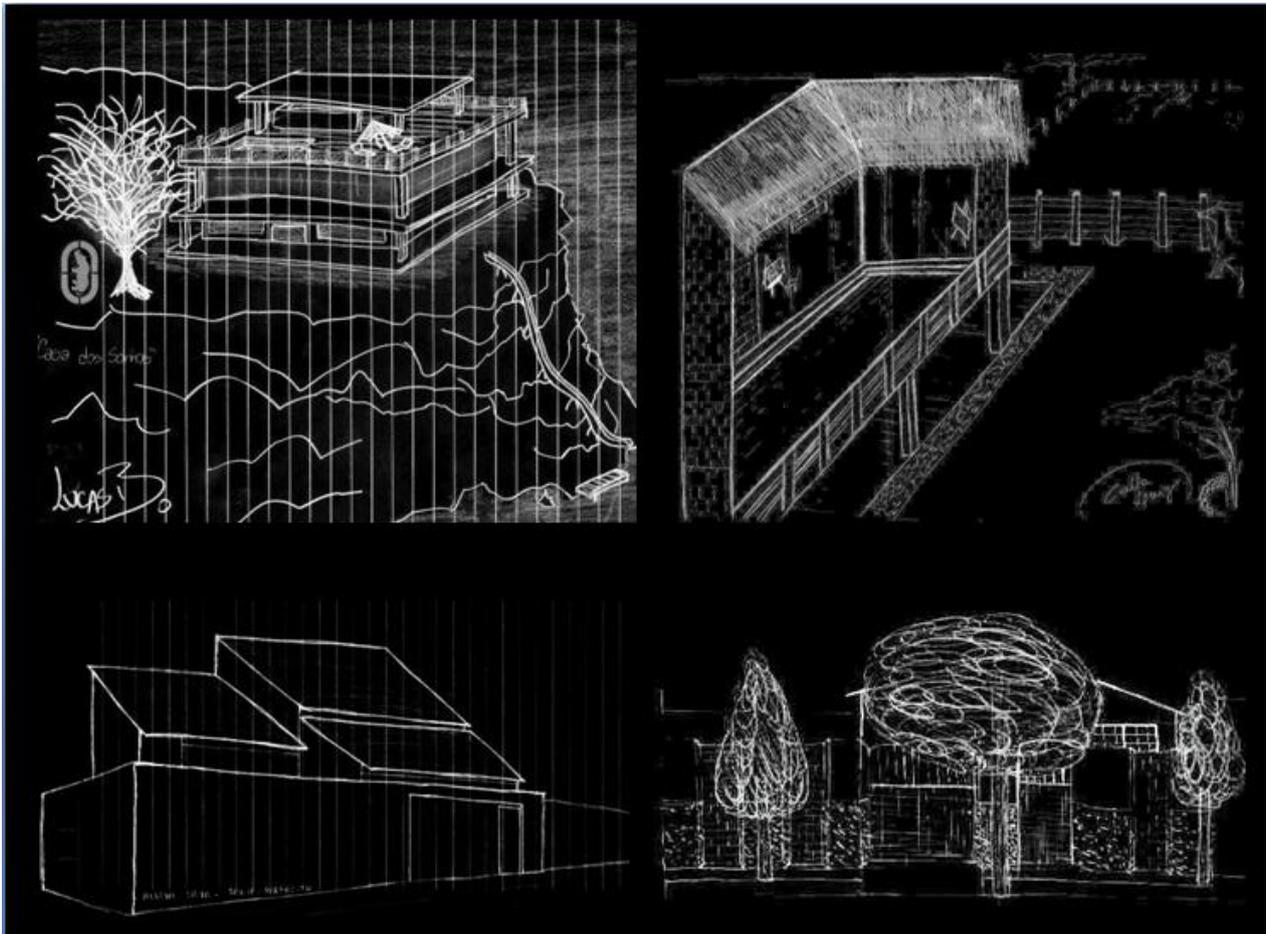


Figura 08: Negação do espaço urbano.

Fonte: Croquis dos alunos de 'Introdução ao Projeto de Arquitetura' e manipulados pelos autores.

A fragmentação do espaço urbano de Palmas se reflete na fragmentação do projeto, tanto no que diz respeito aos espaços livres, como também nos espaços fechados, na organização dos volumes e na concepção de espaços.

A negação da ortogonalidade pode ser fortemente percebida, numa compreensão do imaginário popular de que projetos ortogonais produzem más soluções de arquitetura. Essa negação pode ser percebida nos cantos chanfrados e/ou arredondados e na produção de espaços internos e externos fora do esquadro.

Outra negação percebida é a da estaticidade, com a composição volumétrica e dos espaços internos que geram movimento e desequilíbrio (rotação tanto em planta baixa, quanto em cortes e elevações).

As atividades apontam ainda para a utilização de elementos que já são pouco frequentes nos ateliês de projeto, mas que continuam presentes no imaginário coletivo, como elementos de movimentos estilísticos específicos (neoclássico, neocolonial, modernista, etc), plantas baixas que seguem a tripartição burguesa, elementos de época (o bar-balcão muito comum na década de 1980; o banheiro desconectado do corpo principal da casa, etc). Utilização de elementos da

vivência e do repertório local, como o balanço dos edifícios comerciais de Palmas, brises como elementos ornamentais, mezaninos, circulações exageradas (que muitas vezes não conectam compartimentos da edificação), fantasias em esquadrias e gradis (janelas e portas com desenho de arcos, elementos florais e retorcidos, etc.), jogos de telhados em grande número, formando empenas altas e desproporcionais, dentre outros. Utilização indiscriminada de elementos como o vidro em tetos, empenas (sem desconsiderar o clima excessivamente quente da região), guarda-corpos e ornamentos.

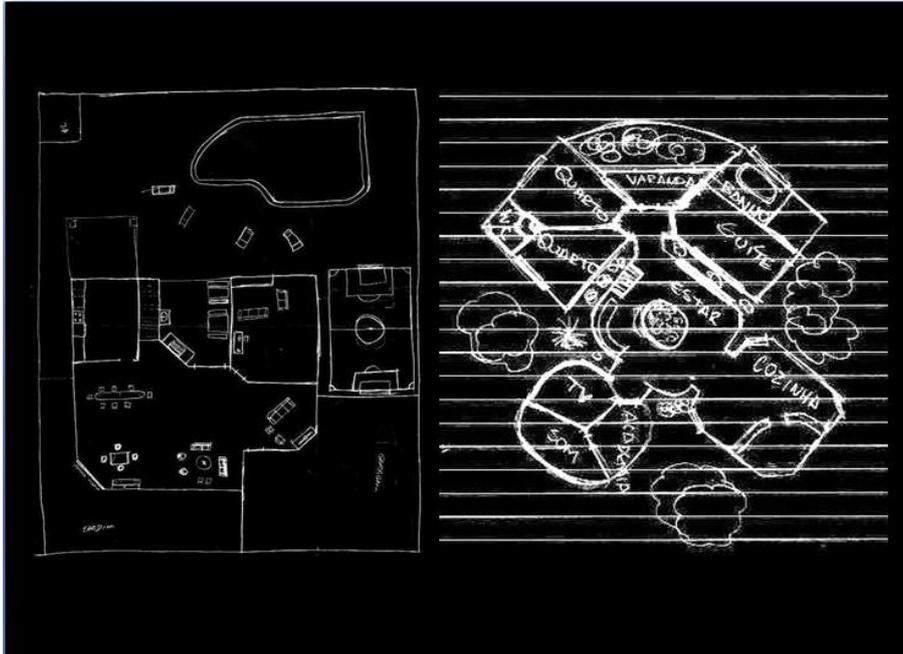


Figura 09: Fragmentação dos espaços e negação da ortogonalidade e estaticidade.
Fonte: Croquis dos alunos de Introdução ao Projeto de Arquitetura e manipulados pelos autores.

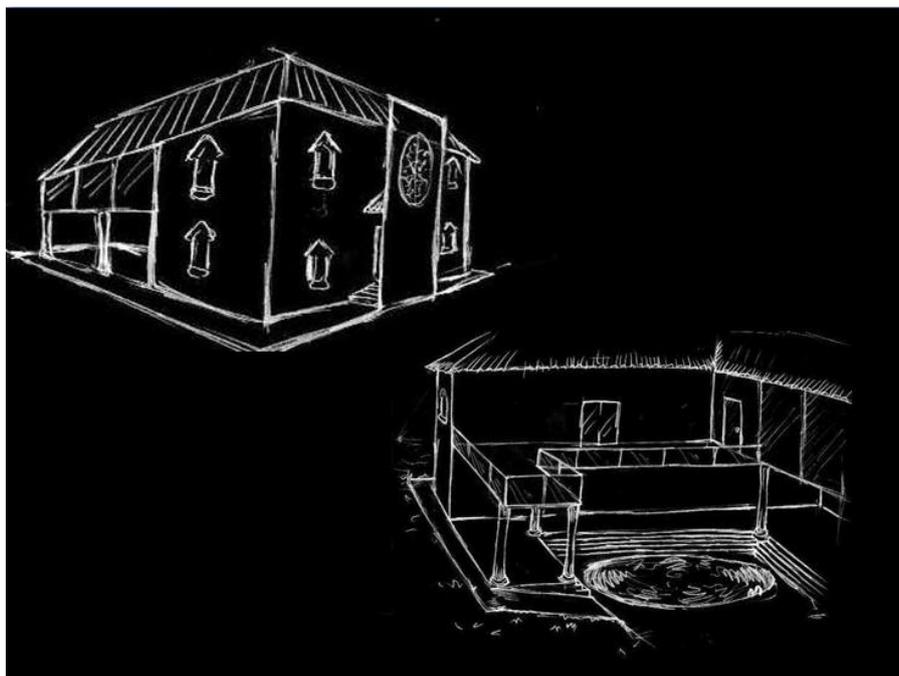


Figura 10: Utilização de elementos de movimentos estilísticos.
Fonte: Croquis dos alunos de Introdução ao Projeto de Arquitetura e manipulados pelos autores.

Percebe-se, ainda, uma incompatibilidade de escalas e de proporções na volumetria e na organização do leiaute; uma supervalorização da fachada frontal, mesmo em casos onde a edificação se encontra desconectada das testadas do lote. Utilização de escadarias, como elemento de valorização e demarcação da entrada principal. Dificuldade de manipular a topografia “real”, com fortes tendências à criação de topografias “irreais” acidentadas (mesmo quando o lote se revela plano), ou de planificá-las, quando o lote se revela acidentado. Ornamentação de planos prolongados e recortados por figuras geométricas e necessidade de emolduramento por planos e linhas. Demarcação do coroamento da edificação, utilizando-se de platibandas com beirais ou aplicando-se cores para proporcionar essa demarcação. Frequente emprego de clichês midiáticos de maneira inconsciente, como o da sustentabilidade e ecologia, utilizando-se de coberturas vegetais e terraços-jardim sem mínimas intenções estéticas.

Todos os aspectos levantados a partir da leitura dos projetos dos alunos podem ser relevantes na compreensão do conhecimento tácito do mesmo, bem como da apreensão do espaço urbano vivenciado, como processo de produção de projetos de arquitetura.

Ambas as leituras, do ambiente e do projeto, procuram buscar subsídios para a fundamentação de diretrizes metodologias específicas para o ensino de projeto de arquitetura, que levem em consideração os conhecimentos previamente adquiridos pelo aluno.

5. CONCLUSÃO

Postos os elementos e verificada a pertinência acerca da relação entre produção arquitetural e ambiente vivenciado, a etapa posterior – que não é cabida a este artigo – pode dar prosseguimento à investigação sobre a validade (ou não) acerca de metodologias para o ensino de projeto, apoiadas, principalmente, em diretrizes que tenham como enfoque a realidade de um determinado corpo discente e lugar.

Portanto, acreditamos que o processo de construção contínua de diretrizes metodológicas para o ensino de projeto, sua divulgação e decorrente troca de informações e experiências no âmbito acadêmico, possam torná-lo (o ensino de projeto) um objeto de investigação próprio e campo do conhecimento específico. Apontando, por consequência, não os personagens envolvidos (corpos discente e docente) como protagonistas do processo, mas sim o próprio método.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AGUIAR, D. *Planta e corpo. Elementos de topologia na arquitetura*. In: Portal Vitruvius. Arqtextos 106. mar. 2009. Disponível em: <http://www.vitruvius.com.br/arqtextos/arq000/esp509.asp>. Acesso em: 30 mar. 2009.
- ALEXANDER, C. *Ensayo sobre la síntesis de la forma*. Buenos Aires: Infinito, 1969.

BOUDON, P. *Conceptions de la conception. Une réflexion épistemologique*. Le cahiers de la recherche architecturale, Marseille : Ministère de l'Équipement, des Transports, et du Tourisme, n° 34, p.71-82, 4º trimestre de 1993.

BOUDON, P. et al. *Enseigner la conception architecturale*. Paris: La Villette, 2001.

BRANDÃO, C. A. L. *A formação do homem moderno vista através da arquitetura*. Belo Horizonte: Humanitas, 1991.

BRANDÃO, O. C. S. *Sobre fazer projeto e aprender a fazer projeto*. Tese (Doutorado) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008.

FERRARA, L. *A ciência do olhar atento*. In: O olhar periférico. SP, Edusp/Fapesp, 1993.

FRAMPTON, K. *História crítica da arquitetura moderna*. São Paulo: Martins Fontes, 1997.

FREIRE, P. *Extensão ou comunicação?* Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1977.

KANDINSKY, W. *Ponto e linha sobre plano*. São Paulo: Martins Fontes, 1997.

MAHFUZ, E. C. *Ensaio sobre a razão compositiva: uma investigação sobre a natureza das relações entre as partes e o todo na composição arquitetônica*. Viçosa: Universidade Federal de Viçosa, 1995.

MALARD, M. L. *As Aparências em Arquitetura*. Belo Horizonte, UFMG, 2006.

MONEO, R. *Inquietação teórica e estratégia projetual*. São Paulo: Cosac Naify, 2009

MONTANER, J. M. *Arquitetura e crítica*. Cidade do México: Gustavo Gili, 2007.

PALLASMAA, J. *Los Ojos de la Piel. La Arquitectura y los Sentidos*. Barcelona: Gustavo Gili, 2006.

SANTOS, M. *A natureza do espaço. Técnica e tempo, razão e emoção*. São Paulo: Editora Hucitec, 1996.

SCHÖN, D. *Educando o profissional reflexivo: um novo design para o ensino e a aprendizagem*. Trad. Roberto Cataldo Costa – Porto Alegre: Artes Medicas Sul, 2000.

SONTAG, S. *Contra a interpretação*. Trad. Ana Maria Capovilla. Porto Alegre: L&PM, 1987.

SILVA, E. *Introdução ao Projeto Arquitetônico*. Porto Alegre, Editora UFRGS, 2006.

ZEVI, B. *Saber ver a arquitetura*. 5ª Ed. São Paulo: Martins Fontes, 2002.

ⁱ Em nosso entendimento, 'significado' e 'conteúdo' são para Sontag e Montaner, respectivamente, algo que considera a obra de arte em profundidade. No primeiro caso, a autora defende que a crítica revele a superfície da obra, sem procurar seu 'significado'. No segundo caso, o autor é claro em atribuir mais densidade ideológica à crítica.

ⁱⁱ O conceito de Milton Santos para o espaço serve de parâmetro para nossas considerações acerca do tema. O autor define o espaço como sendo formado por um conjunto indissociável, solidário e também contraditório de sistemas de objetos e sistemas de ações (SANTOS, 1977, p.81-99).

ⁱⁱⁱ Carlos Antônio Leite Brandão acrescenta que "Analogamente, consideramos 'arquitetônico' o olhar que, ao examinar os edifícios, captura não apenas materiais, técnicas, formas e dimensões físicas mas, sobretudo, as marcas do humano aí impressas e os modos pelos quais são colados no álbum do tempo o selo de nossos hábitos: mais do que prédios, ele vê 'habitações'." (BRANDÃO, 2001, p.9)