OMPROMETIMENTO, MOTIVAÇÃO E
PROCESSO CRIATIVO:

UM PONTO DE VISTA E SUA
APLICAÇÃO NA INTRODUÇÃO AO
PROJETO ARQUITETÔNICO¹

034

pós-

O presente artigo foi desenvolvido a partir da apresentação, sob a forma de pôster, de trabalho de mesmo título, no congresso V PROJETAR – Processos de Projeto: Teorias e Prática, realizado em Belo Horizonte, MG, em outubro de 2011, promovido pelo NPGAU-UFMG.

#### Resumo

O presente trabalho apresenta um estudo de caso sobre o ensino do projeto, em uma disciplina introdutória do 2º período do curso de graduação em Arquitetura e Urbanismo da UFRJ, em que a interação professor-aluno é estratégia fundamental, para alcançar as metas pretendidas. Tem por base a experiência da autora como docente, junto a Concepção da Forma Arquitetônica 2 (CFA2), integrante do Departamento de Análise e Representação da Forma daquela instituição. O método de ensino ali praticado então representa uma atuação específica para o desenvolvimento do processo projetual, atuação esta inserida numa esfera maior de discussão e experimentação conjunta de procedimentos, para capacitação do estudante de Arquitetura na criação do objeto arquitetônico. O objetivo central é, por meio do comprometimento de todos com as metas traçadas, instrumentalizar o aluno para uma postura projetual mais consciente e crítica sobre como pensar e realizar seu fazer, assim como estimular nele a vontade de caminhar para além dos estereótipos e das efemeridades contemporâneas, em que a informação excessiva anestesia a motivação e embota sua aptidão reflexiva.

## Palavras-chave

Introdução ao projeto, método de ensino de projeto, processo criativo, projeto de arquitetura (estudo e ensino).

Comprometimiento, motivación y proceso creativo: un punto de vista y su aplicación en la introducción al proyecto arquitectónico

## RESUMEN

El presente trabajo presenta un estudio de caso sobre la enseñanza de proyecto, en una disciplina introductoria del segundo período del curso de licenciatura en Arquitectura y Urbanismo de la UFRJ, que tiene la interacción profesor-alumno como estrategia fundamental para alcanzar las metas establecidas. Tiene por base la experiencia docente de la autora, en la asignatura Concepción de la Forma Arquitectónica 2 (CFA2), integrante del Departamento de Análisis y Representación de la Forma. El método de enseñanza que allí se practicó entonces representa una actuación específica para el desarrollo del proceso proyectivo, y esta actuación se inserta en un ámbito más amplio de discusión y experimentación conjunta de procedimientos, en la capacitación del estudiante de Arquitectura para la creación del objeto arquitectónico. El objetivo central es, a través del compromiso de todos con las metas trazadas, proporcionar instrumentos al alumno para lograr una actitud proyectiva más consciente y crítica sobre como pensar y realizar su quehacer, bien como animarlo hacia el interés por caminar para más allá de los estereotipos y de los efímeros contemporáneos, en los que la información en exceso anestesia a la motivación e insensibiliza su aptitud para reflexionar.

#### Palabras clave

Introducción al proyecto, método de enseñanza de proyecto, proceso creativo, proyecto arquitectónico (estudio y enseñanza).

COMMITMENT, MOTIVATION, AND THE CREATIVE PROCESS:
ONE PERSPECTIVE AND ITS
APPLICATION IN THE INTRODUCTION
TO ARCHITECTURE DESIGN

# ABSTRACT

This paper presents a case study on how design is taught in a second-semester introductory course of the Architecture and Urbanism undergraduate program at the Rio de Janeiro Federal University (UFRJ), in which teacher-student interactions are utilized as fundamental strategies to accomplish the course goals. The findings are based on the author's experience as a professor of the Architectural Form Conception (CFA 2) course in the Form Analysis and Representation Department at that school. This particular learning method represents a specific approach toward the development of the design process, an approach that is part of a larger set of discussions and experimentations to prepare architectural students to design objects of architecture. Using everyone's commitments to the established goals, the main objective is to broaden students' awareness, to provide a critical stance on the thought and accomplishment process, and to encourage them to go beyond stereotypes and ephemeral contemporary attitudes in which excessive information numbs motivation and dulls reflexive talent.

## KEY WORDS

Introduction to design, design teaching method, creative process, architectural design (studying and teaching).

# I. Introduzindo a disciplina: Um lugar para a reflexão, o diálogo e a experimentação.

A melhor coisa que uma universidade pode pretender alcançar é fazer do aluno um autodidata. (DEPLAZES, 2008, p. 11, traducão nossa)

Identificar e aprofundar as habilidades relativas à compreensão da forma sempre foram objetivos fundamentais, para a estruturação e o subsequente desenvolvimento da disciplina Concepção da Forma Arquitetônica, do curso de graduação em Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal do Rio de Janeiro, dita CFA. A disciplina divide-se em dois módulos, de propostas bem definidas e correlacionadas. Seu segundo módulo - aqui referido como CFA2 - é o objeto deste artigo, e teve sua origem na série de reformas curriculares que transformaram a disciplina Plástica (anterior a 1990) e, depois, sua sucessora, Estudo da Forma Arquitetônica, a EFA (entre 1990 e 2006) - mais voltadas para as questões plástico-formais do projeto - em uma disciplina de fato introdutória ao projeto, ou seja, que passa a carregar em seu programa exigências mais concretas, como o faziam, naquela ocasião, as disciplinas explicitamente voltadas para o Projeto de Arquitetura, chamadas PA: o cliente, um programa específico, o sistema estrutural. CFA2 dá, então, um importante passo, na ampliação dos conteúdos propriamente arquitetônicos da concepção da forma, nela inserindo aspectos antes não abordados.

Apesar de solicitar do aluno a atenção às questões tradicionalmente vinculadas ao projeto, a série de exercícios aplicados especificamente em CFA2, aliados a uma específica conduta pedagógica professor-aluno, sempre visaram, desde aquele momento inicial, propiciar ao aluno um caminho a ser aberto para além de uma prática calcada em estereótipos e tornada incompreensível por conta da circulação desenfreada de imagens fotográficas as mais diversas sobre Arquitetura, em que a ausência do conteúdo projetual - que lhe seria correspondente - impedia qualquer análise crítica esclarecedora sobre sua concepção. Melhor dizendo, considerou-se, no programa de CFA2, conforme consta da ementa da disciplina: (1) o estudo dos princípios de organização, estruturação e composição da citada forma no espaço, conforme sugerido por Francis Ching (2001); (2) a análise formal das relações espaciais; (3) as técnicas de representação tridimensional; (4) a introdução a uma semântica - atributos e significado - da forma arquitetônica; (5) a relação entre forma arquitetônica e condicionantes de lugar, uso, tecnologias construtivas e contexto ideológico; (7) a leitura crítica e representação poética de situações espaciais; e (8) as qualidades expressivas dos materiais na representação dos projetos.

Posicionada, na grade curricular da FAU-UFRJ, como pré-requisito para a sequência de disciplinas voltadas explicitamente para o projeto de Arquitetura, CFA2 logo se veria diante do desafio não apenas de perseguir os objetivos que lhe eram intrínsecos, descritos acima, mas de tomar para si outras atribuições,

resultantes de lacunas – itens 3, 4, 7 e 8 acima descritos –, evidenciadas imediatamente a seguir, em *Projeto Arquitetônico 1*, o PA1. Essas lacunas acabariam por trazer à tona uma questão estrutural daquela faculdade: certa falta de integração entre algumas de suas disciplinas introdutórias, que não possibilitavam aos alunos do 2º período uma visão minimamente coordenada do que seriam seus atributos fundamentais, como futuros arquitetos, em meio à sua formação e capacitação, ou do que deveriam exigir de si mesmos dali para frente. Assim foi que, ao objetivo central de identificar e aprofundar as habilidades para a compreensão da forma, o programa de CFA2 somaria: a experimentação, por parte dos alunos, de um processo de criação previamente determinado do objeto arquitetônico; e, não existente antes em EFA, o desenvolvimento e representação de seus estudos preliminares e respectivos anteprojetos, através da aplicação e aprimoramento do conhecimento de cada um, no que diz respeito ao desenho técnico de Arquitetura.

A partir de dois eixos metodológicos, um propriamente pessoal – o modo como um professor trabalha, de maneira individual e particular, determinado objetivo e conteúdo disciplinar –, e outro inerente à estrutura da disciplina e sua proposta de exercícios, o presente trabalho pretende apresentar um ponto de vista específico sobre a introdução do projeto, em turmas de 2º período da citada FAU-UFRJ, tendo por base a experiência da autora como professora substituta, em semestres diversos, entre 2007 e 2012, junto ao *Departamento de Análise e Representação da Forma* daquela instituição, em sua disciplina *Concepção da Forma Arquitetônica 2*. Confirmando o que as filosofias pedagógicas progressistas recomendam – motivação gera uma via de mão dupla entre professor e aluno –, o método de ensino ali praticado pela autora representa uma estratégia pedagógica específica para o desenvolvimento do fazer projetual, em uma disciplina com conteúdos determinados, ou seja, em uma esfera maior de reflexão, discussão e experimentação de procedimentos, para a capacitação do estudante de Arquitetura na criação do objeto arquitetônico.

# 2. Sobre o exercício do olhar e como a sala de aula passou a ter uma biblioteca especializada

Eu acho que o objetivo das escolas e universidades é contribuir para o bem-estar do povo. Por isso, sua tarefa mais importante é desenvolver, nos cidadãos, a capacidade de pensar. Porque é com o pensamento que se faz um povo. (ALVES, 1999, p. 71)

Olhar cognitivamente o mundo que nos cerca (ARNHEIM, 2008) é tarefa essencial, assim acreditamos, para aqueles que decidem se entregar ao processo criativo, intrínseco à concepção do projeto arquitetônico. Condição imprescindível para o corajoso gesto de aventurar-se ao primeiro risco, o olhar cognitivo é instrumento fundamental a ser apresentado, discutido e estimulado no aluno que se pretende arquiteto. Afinal, será o resultado cumulativo de seus percursos cognitivos que retornará ao mundo externo, sob a forma de objetos concretos, os mais representativos de sua visão e experiência pessoal. Habitando o território

estimulante da imaginação – aqui entendido como lugar em que, por meio do pensamento, a percepção visual se transforma em imagem e conhecimento –, esse futuro arquiteto, cada vez mais, ampliará sua bagagem cultural de referências, despertando, enquanto as reelabora, seu senso crítico, ao mesmo tempo em que constrói uma trajetória mais consciente para seu fazer projetual.

A imaginação serve de ponte entre o sensível e o inteligível, já nos dizia Aristóteles. Os indivíduos acabam por forjar um repertório de conhecimentos, em um processo em que observações, vivências e experiências ganham significados, por meio de representações mentais geradas por uma mente permanentemente desafiada a pensar e a fazer conexões.

Afinal, de acordo com Arnheim (2008), o pensamento é uma atividade psíquica que abarca os fenômenos cognitivos de aquisição, produção e desenvolvimento de conhecimento, sendo, seu conceito de "pensamento visual", demarcatório para o entendimento de que qualquer separação entre ver/perceber e pensar/raciocinar é irreal e fadada ao engano. Assim é que o pensamento visual e a materialização concreta de uma representação mental não devem ser entendidos como resultado de uma atitude passiva diante do mundo externo: são parte do processo mental que possibilitará a relação do homem com seu entorno. Por isso, podemos dizer que ser um profissional de criação é estar ativo no mundo, ou em estado de atenção diante dele, durante toda a vida.

Com esse pressuposto, os alunos de 2º período da FAU-UFRJ eram apresentados à CFA2, logo na primeira aula do período letivo. Neste importante primeiro ato, era preciso que entendessem que, junto com o programa de atividades previsto para a disciplina, estava em pauta também o compromisso de um "estar no mundo" para além da sala de aula, ou seja, a responsabilidade individual, de cada aluno, com a constituição de seu "pensamento visual". Pois não se é arquiteto, nem designer, apenas quando se está em um ambiente de trabalho, projetando; tampouco se é artista plástico, somente quando se está realizando sua arte: no que diz respeito ao processo criativo, o mercado demanda e, por vezes, embota, e o domínio das técnicas é fator que otimiza o desempenho, mas não traz em si a capacidade de formular e resolver questões intrínsecas a cada profissão e à diversidade do mundo em que se vive. Na verdade, era essencial que aqueles alunos de CFA2, em início de trajetória acadêmica, se conscientizassem de que ser arquiteto, designer ou artista plástico, por exemplo, é algo que ultrapassa, em muito, o tempo de duração que cada uma dessas práticas profissionais implica: é uma questão de atitude. Procurar incessantemente, com o olhar, a matéria, o objeto, o conceito, seja nas artes plásticas, no Design ou na Arquitetura, dentro de museus e galerias, ou em suas casas, na vizinhança e na cidade, eis a postura natural – e também uma das atribuições fundamentais - de um profissional que se pretende criativo.

Tomando como objeto o universo discente da citada FAU carioca, o problema enfrentado – e que provoca, por vezes, ações e reações bastante salutares entre as partes, vencidas as grandes dificuldades iniciais – é uma questão cultural incontornável: a diversidade das vivências, que traz à tona uma lacuna que aponta para a falta de hábito, de muitos alunos, de olhar a cidade com olhos mais investigativos. Além disso, há um profundo desconhecimento da maioria sobre a produção artística e arquitetônica atual, aqui ou no exterior, o que dificulta sobremaneira a apreensão da realidade em que se insere. Como podem

<sup>2</sup> O novo espaço da biblioteca da FAU-UFRJ, maior e mais bem distribuído, assim como seu acervo, reorganizado e acrescido de inúmeros livros e revistas essenciais para o aprendizado da Arquitetura, antes ali inexistentes, encontram-se atualmente em pleno uso e consulta, viabilizando o que antes não era possível. estes alunos ser capacitados instrumentalmente para a produção de um projeto de Arquitetura, na complexidade de suas várias etapas, se não forem também continuamente estimulados a desenvolver uma visão minimamente crítica do que é produzido à sua volta?

Há que se ter em mente que o processo de criação, para ocorrer em plenitude, depende de uma soma de várias partes, uma conexão de muitos pontos presentes em nossa bagagem cultural - intelectual, ao mesmo tempo que sensível -, daquilo que vimos e experimentamos por meio de imagens, obras, espaços, lugares. Há que se colocar em andamento, portanto, com maior atenção e inquietude, o exercício de tal olhar, cujo conteúdo crescente, aplicado a propósitos projetuais específicos, servirá para despertar e, posteriormente, manter em estado de alerta o incansável questionador que deve existir em todos nós, profissionais da área de criação. Afinal, a sala de aula não deve ser considerada como o único lugar onde aprenderão algo sobre seu ofício, posto que "conhecer as imagens que nos circundam significa também alargar as possibilidades de contato com a realidade; significa ver mais e perceber mais" (MUNARI, 1997).

O que fez que CFA2 tenha assumido, naquela instituição, a responsabilidade também por este despertar perceptivo e formativo foi certa falta de sintonia, percebida no curso de graduação de Arquitetura em sua base, ou seja, um caminhar do fazer projetual inicial, isolado de sua correspondência históricocrítica. Talvez pudéssemos optar por uma estrutura, como acontece em algumas universidades, em que o momento em que o aluno enfrenta o desafio do primeiro projeto é acompanhado por uma História da Arte e da Arquitetura, que caminha de frente para trás. Melhor dizendo, quando o aluno é instado a enfrentar os primeiros riscos de um projeto para chamar de seu, a disciplina de História o leva, não para o Egito ou Grécia e Roma, mas sim para conhecer a Arquitetura que lhe é contemporânea, desafiando-o a perseguir, apreender e discutir uma produção recente, fonte de conhecimento sobre o que pode ser hoje projetado e executado, conceitos e técnicas construtivas aí incluídos. Quanto mais próxima, no tempo ou no espaco, for essa produção, melhor, já que romper limites entre teoria, história e prática arquitetônicas certamente "viabiliza a aprendizagem de conteúdos, técnicas e conceitos que possibilitam a atividade propositiva e a formação da consciência critica essencial ao exercício profissional" (ELALI apud DUARTE, 2007, p. 161).

Pela necessidade emergencial, portanto, de estimular no aluno sua consciência para o "pensamento visual" e sua curiosidade para a Arquitetura, os arquitetos, suas obras, seus discursos e processos de projeto, a autora colocaria em uso, dentro da própria sala de aula de CFA2, com parte de sua coleção pessoal, então cedida, uma biblioteca especializada, seletiva e – importante dizer – presencial, a minimizar no grupo os efeitos de eventuais limitações sociais e/ou geográficas, e a fazê-lo acreditar no muito que, em Arquitetura e também nas artes plásticas, é hoje realizado, mundo afora e em nosso País. Há que se esclarecer que a biblioteca da FAU-UFRJ, naquele momento inicial da prática da autora, não oferecia condições físicas satisfatórias para que aulas fossem conduzidas em seu interior, pois encontrava-se em processo de transição, com a reorganização de seu acervo, e definição e reforma da nova área, que mais tarde ocuparia².

# 3. Sobre o comprometimento entre professor e alunos, ou como a motivação, para a introdução ao projeto, é uma via de mão-dupla

Em nossas escolas, é isso que se ensina: a precisa ciência da navegação, sem que os estudantes sejam levados a sonhar com as estrelas. A nau navega veloz e sem rumo. [...] E assim ficam os homens comuns abandonados por aqueles que, por conhecerem mares e estrelas, lhes poderiam mostrar o rumo. (ALVES, 1999, p. 76)

Não posso pensar na missão das escolas, começando com as crianças e continuando com os cientistas, como outra que a realização do dito pelo poeta: "Navegar é preciso. Viver não é preciso." É necessário ensinar os precisos saberes da navegação, ciência. Mas é necessário apontar com imprecisos sinais para os destinos da navegação. [...] Na verdade, a ordem verdadeira é a inversa. Primeiro os homens sonham com navegar. Depois aprendem a ciência da navegação. [...] Meu sonho para a educação foi dito por Bachelard: "O universo tem um destino de felicidade. O homem deve reencontrar o Paraíso." [...] Sugiro aos educadores que pensem menos nas tecnologias do ensino – psicologias e quinquilharias – e tratem de sonhar com seus alunos sonhos de um Paraíso. (ALVES, 1999, p. 77)

Despertar nos alunos a vontade de criar, sempre acreditamos, era o grande desafio que teríamos pela frente, em uma disciplina introdutória do projeto, como CFA2. Contudo só é capaz de criar quem possui um mínimo de autoconfiança. Como "ensinar" autoconfiança, se a condição de sua existência pressupõe a coragem adquirida a partir da experiência, vivida em meio à busca daquilo que se quer alcançar? O tempo da disciplina deveria ser, portanto, o tempo de os alunos se abrirem à experimentação, nela libertando seu imaginário, em direção a uma meta estabelecida como comum. O imaginário como sonho; o sonho como ideia; a ideia como uma das possíveis soluções desencadeadoras do projeto arquitetônico. Tendo pela frente um trabalho sabidamente árduo, até alcançarem o primeiro risco, à autora deste artigo caberia, em tal processo, a responsabilidade de, como professora do grupo, garantir que o trajeto a ser percorrido se desse, na sala de aula, sob a forma de uma via de mão dupla. Melhor dizendo, sua atuação como docente seria ali exercida mais horizontalmente, num misto de entusiasmo, reflexão e disciplina, que mobilizaria e motivaria os alunos, durante o cumprimento de suas tarefas.

Bom senso, *artistry*<sup>3</sup>, "*reflexão-na-ação*" (SCHÖN, 2000), capacidade de responder por si mesmo, ao ser exigido, diante de uma situação-problema que surge em uma "zona indeterminada da prática", assim é que um arquiteto, em seu ateliê ou escritório, torna perceptíveis a visão de mundo que orienta seu fazer, crescendo profissionalmente. As exigências são imediatas, há o elemento surpresa, como uma constante em seu dia a dia, e não há como desviar-se de ambos, ao preço de perder as oportunidades de trabalho que lhe aparecem. Todos os dias o obrigam a uma determinada tomada de posição, cujo padrão pode acontecer de ser ainda inexistente. Mais uma vez, perguntamos: é possível aplicar, no terreno do

<sup>3</sup> Entenda-se, neste artigo, o conceito *artistry* - não traduzido para o português, no livro de Donald Schön publicado no Brasil - como a capacidade de responder com criatividade, propriedade e eficiência, a uma situação-problema específica.

ensino de projeto, tal exercício prático reflexivo em torno do elemento surpreendente e desafiador, a ponto de tornar o aluno mais participativo, consciente e, consequentemente, mais autossuficiente, em sua caminhada acadêmica?

Tudo dependerá, estamos certos, da relação de comprometimento entre aquele que Schön chama de "instrutor" e o aluno, do diálogo que ambos conseguirão manter, ao longo do processo. Isso, porque será preciso confiança entre as partes, para se chegar aos resultados pretendidos, pois "ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua própria produção ou a sua construção" (FREIRE, 2006, p. 47). O desafio só pode ser vencido, e o exercício reflexivo ser completado, se houver uma vontade intrínseca de fazê-lo. É uma parceria com dedicação e generosidade de ambas as partes, pela qual a aprendizagem é um "tempo para amadurecer e organizar o aprender" (TROCMÉ-FABRE apud DUARTE, 2007, p. 162).

Há delegação de tarefas, é claro, mas estas não mais podem ser consideradas como deveres previsíveis e rotineiros, e, sim, como portas que se abrirão para descobertas pessoais imprevisíveis, que muito dirão, a eles próprios e também ao professor, sobre cada um dos alunos que as vivenciar. A partir delas, será possível a construção gradual de sua autoconfiança, importante fator para qualquer processo de criação que se queira efetivo. Será ela, tal autoconfiança, a valiosa recompensa individual de que passarão a dispor, ao se descobrirem, de forma absolutamente pessoal, capazes de responder reflexivamente às situações desafiadoras que lhes forem dadas. Ainda que nem todos os alunos eventualmente compartilhem esse novo "olhar" sobre a solução dos problemas projetuais - posto que eles serão exigidos sobre novas bases -, a prática certamente servirá aos professores, para melhor informá-los sobre a *artistry* e o "bom-senso" de cada um, diante de situações-limite que sua atividade pode lhes reservar.

O convívio rotineiro com alunos que acabam de chegar à faculdade apresenta-se, portanto, a um professor que tem por tarefa capacitá-los introdutoriamente ao projeto arquitetônico, bastante estimulante, desafiador e, ao mesmo tempo, revelador. Abrindo campo para uma discussão em termos didáticos e pedagógicos, e considerando a responsabilidade que lhe é outorgada, em função de um saber que, em tese, ele detém, então perguntamos:

- (1) Há condição para o encurtamento da distância entre esse professor e seus alunos, por meio de uma troca permanente de conhecimento?
- (2) Há lugar para o comprometimento desse professor com o que produzirão seus alunos, a célebre atitude de "vestir a camisa" de cada um, no sentido de lhes passar a motivação necessária para o exercício de sua capacidade de solucionar as questões projetuais, possibilitando-lhes, desta forma, naquele início da caminhada pela Arquitetura, a construção de sua autoconfiança, item importante para qualquer profissional da área de criação?
- (3) Podemos apostar, em sala de aula, que o envolvimento de ambas as partes em uma meta comum – no caso, a concepção do projeto arquitetônico – vai gerar um relação em cadeia, em que o saber será construído mais com alegria e entusiasmo, do que com regras pré-definidas?
- (4) Devemos crer que a habilidade do professor em concentrar as energias dos alunos para tal meta comum, assim como sua capacidade de "calibrar a

dimensão do grupo em relação à tarefa, de encontrar os recursos, de contemporizar a natureza afetiva com o profissionalismo" (DE MASI, 1999, p. 20) servirão para que a disciplina deixe, como legado àquelas subsequentes, um aluno mais consciente das dificuldades ainda por vencer e certo do potencial que, em si mesmo, ao longo dos exercícios propostos, conseguiu ali desenvolver?

# 4. Sobre uma experiência docente, seus desafios e alguns resultados promissores

Zaratustra dizia haver chegado o tempo para que o homem plantasse as sementes de sua mais alta esperança. É essa a imagem que se forma ao redor de minha paixão pela educação: estou semeando as sementes da minha mais alta esperança. Não busco discípulos para comunicar-lhes saberes. Os saberes estão soltos por aí, para quem quiser. Busco discípulos para neles plantar minhas esperanças. (ALVES, 1999, p. 11)

Sim, é preciso encurtar distâncias entre professor e alunos, pois o conhecimento parece alcançar mais a consciência, quanto mais espontâneo for seu fluxo. Dúvidas nos deixam mais abertos a aprender, enquanto convicções exacerbadas limitam nosso senso de percepção das coisas. Como diria Alves, "as inquisições se fazem com pessoas convictas" (1999, p. 106). Plantar esperanças nos alunos, portanto, naquilo que diz respeito ao seu potencial de criação, implica humildade para deixar a porta aberta para a compreensão e o diálogo; exige confiança, a ser conquistada entre as partes. Naqueles quatro anos em recorte, a autora se impôs trilhar esse caminho, procurando, em meio à aplicação do programa definido para CFA2, encontrar respostas para as questões levantadas no item anterior.

A estrutura programática que serviu à experiência docente, esta última objeto deste artigo, estava dividida em etapas, possuindo exercícios pré-determinados para o cumprimento de determinadas intenções. Desafios enfrentados e resultados obtidos serão caracterizados, ao longo da descrição do processo, deixando claro que, no que diz respeito à introdução ao projeto, como nos diz Alves (1999, p. 95), "o bom não é a chegada; é a travessia". Ou seja, é o caminho experimentado com entusiasmo, e não necessariamente a obrigatória parada final, que muito tem a dizer sobre o tanto que o aluno sabe ter somado à sua trajetória acadêmica e sobre o quanto ele tem consciência de ter deixado ainda por resolver.

Tendo, como ponto de partida, a leitura do livro *A boa vida*: Visita guiada às casas da modernidade, de Iñaki Ábalos (2008), a proposta fundamental da disciplina, naquele período de recorte, girava, em um primeiro momento, em torno do entendimento de conceitos e conteúdos relativos à arte e à Arquitetura. Em um segundo momento, expunha à experimentação um determinado processo de criação, tomado ali como um ponto de reflexão, pesquisa, maturação e representação, ou seja, uma "ponte", que poderíamos chamar de sensível, entre um objeto conceitual e a realização do projeto de uma casa.

O livro se propõe a "ampliar a consciência dos vínculos existentes entre os modos de pensar, de ver o mundo, de viver, e as técnicas de projeto", dando visibilidade a sete arquétipos, em sete casas, reais ou imaginárias, ditas referenciais do morar moderno (2008, p. 8). Distribuídas por capítulos, são elas: (1) a casa de Zaratustra, representativa das casas-pátio de Mies Van der Rohe e da filosofia de Friedrich Nietzsche, que as tenta explicar; (2) a casa existencialista, que tem Martin Heidegger e sua cabana na Floresta Negra como foco; (3) a casa positivista, vinculada à Arquitetura moderna e identificada pela "máquina de morar" presente no filme Meu Tio, de Jacques Tati; (4) a casa fenomenológica, que faz uso da figura de "Picasso em férias", como seu personagem exponencial; (5) a factory de Andy Warhol, que, sendo berço para o loft nova-iorquino, traz à tona a Pop Art, as "comunidades freudiano-marxistas" e a liberdade sexual e psíquica dos anos 60; (6) a desconstrução da casa, ou a subversão do conceito de morar, fruto da veloz e efêmera contemporaneidade e sua rede de comunicações; (7) e, por último, a casa pragmática norte-americana, nascida com o fim da Segunda Guerra Mundial, hoje dominante em todo o mundo, como a Arquitetura que faz uso das tecnologias disponíveis, na busca por economia, conforto e prazer.

Onze eixos de atividades, coordenadas entre si e direcionadas para o objetivo - não diríamos principal, mas final ao programa de exercícios previamente estipulado - de o aluno projetar uma casa, nortearam aquela experiência da autora com CFA2. Algumas foram comuns a todos os professores da disciplina – 1, 4, 5, 6, 7, 8, 9 e 10 -, outras foram particularmente introduzidas pela autora – 2, 3 e 11-, mantido sempre, ressalte-se, seu diálogo com a equipe, para a troca de resultados obtidos.

- (1) O conceito, ou como o aluno deve conseguir, a partir da escolha de palavras-chave, traduzir em concretude formal e material uma ideia a princípio abstrata, que guarda em si o potencial de servir como detonadora de um processo de projeto específico.
- (2) A apresentação gráfica, ou como é preciso aprender a organizar, a cada etapa, pensamentos e ideias, programando-os visualmente, de maneira a apresentá-los, sucinta e objetivamente, em uma simples folha de papel (Figuras 3, 6 e 7). Aqui, a autora foi convidada a preparar palestra específica e apostila correspondente fundamentada nos anos de atuação profissional que a mesma possuía na área de design gráfico –, que procurava dar conta do que seria exigido dos alunos, ao longo de todo o percurso de CFA2.
- (3) O discurso, ou como é essencial concatenar o que se pensa, o que se escreve, o que se desenha e modela, com o que se tem de falar, sabendo o aluno, de antemão, que a autora, em decisão pessoal, faria um registro audiovisual a cada etapa, assim como sua posterior publicação e compartilhamento, em sistema restrito, em site de veiculação de vídeos (Figura 8), sendo ambas as estratégias de grande importância, acreditava a autora, para a conscientização dos alunos, por si mesmos, dos acertos e equívocos cometidos em sua comunicação oral.

- (4) O terreno, ou como o projeto arquitetônico pode ganhar corpo, ao nos dar ao reconhecimento acessos e fluxos, insolação e ventilação, e as possíveis, ou não, relações com a vizinhança.
- (5) O cliente, ou como os alunos, a partir de suas palavras-chave, despertam para a invenção de seus personagens, futuros moradores da casa de cada um.
- (6) A análise da forma, ou como podemos, sobre uma obra acabada, (a) investigar a direção e propósitos de seu autor, partindo do uso de categorias várias, pré-definidas (BAKER, 1989); (b) ver, nesta prática, aquilo que não está necessariamente "escrito" num edifício, mas se esconde no que está fisicamente lá, ou seja, menos uma preocupação com o que os olhos veem o óptico –, e mais com aquilo que a mente apreende o visual (ROWE apud EISENMANN, 2008).
- (7) O modelo físico, ou como é fundamental apropriar-se do projeto arquitetônico, por meio do estudo inicial de sua volumetria e materialidade, assumindo a condição da Arquitetura como objeto concreto, em meio à paisagem e ao que é privado, semipúblico ou público.
- (8) A sustentação da forma, ou como não se pode prescindir do elemento estrutural, quando se desenvolve um projeto arquitetônico, pois, à forma pensada, corresponde um esqueleto que garante sua sustentação, sendo este o momento ideal para os alunos definirem qual será, em cada casa, o sistema construtivo;
- (9) O desenho, enquanto "notações gráficas" iniciais ou *croqui* e posterior precisão técnica, pelo qual se dá a materialização de representações e sua relação com o "pensamento visual" (ARNHEIM, 1997), "um 'curto-circuito' na sofisticada conexão, exclusivamente humana, do olho com a mão", [...] "espécie de derivação que se dá fora do corpo e que possibilitaria um acesso a processos mentais complexos" (BARKI, 2003).
- (10) O layout, ou como a humanização das plantas serve aos alunos como um bom teste para sua noção de espacialidade. E como esta informação é determinante para o professor, na hora de suas avaliações finais.
- (11) O paisagismo, que a autora particularmente se propôs abordar, ainda que muito preliminar e sumariamente<sup>4</sup>, por considerar importante que o aluno, numa disciplina introdutória do projeto, leve em consideração a área que "sobra" no terreno, após a implantação da casa projetada, refletindo ali sobre acessos, caminhos, usos e composições de forma e volume, entre elementos arbóreos e o objeto arquitetônico.

As atividades acima relacionadas eram distribuídas por três etapas de entregas distintas, descritas a seguir, todas devidamente registradas pela autora, em fotografias e vídeos dos alunos que por ela passaram, durante o período em recorte. O presente artigo seleciona alguns deles, a cada uma das etapas, com o propósito de ilustrar e comentar o desenvolvimento havido, individualmente e no grupo. Com isso, pretende comprovar o processo de amadurecimento de estudantes praticamente recém-chegados à universidade, que, uma vez confiantes no comprometimento selado pela autora com o resultado de cada um, enfrentaram os desafios com disposição e espírito de equipe.

4 Noções básicas de paisagismo incluíam o estudo sumário de piso no terreno dito "vazio" e a definição de elementos arbóreos, apenas a partir da altura, forma e volume de copa pretendidos, na composição com cada arquitetura proposta. <sup>5</sup> As turmas possuíam um limite de dezessete alunos, enquanto os capítulos do livro de Ábalos eram sete. Havia, por conta disso, sempre dois ou três alunos por capítulo, o que possibilitava a formação de pequenos grupos.

# 4.1 Primeira etapa: o modelo conceitual

Para esta primeira etapa, estavam previstas as seguintes atividades, dentre aquelas relacionadas anteriormente: (1) a descoberta e interpretação pessoal do conceito; (2) noções básicas de programação visual, por meio de palestra e material didático, constituído e distribuído por esta autora, a fim de desenvolver nos alunos seu poder de síntese e de organização de informações, ao mesmo tempo em que a eles tornava possível a criação de uma identidade comum a todas as apresentações gráficas efetuadas dali para frente, definida em função da palavra-chave escolhida, (3) início do exercício do discurso arquitetônico, filmando os alunos durante entrega do modelo conceitual, para, em seguida, publicar e disponibilizar o material obtido no grupo da disciplina, criado, então, no youtube.

A obsessão com o método entope o caminho das boas ideias. (ALVES, 1999, p. 109)

A primeira aula de CFA2 correspondia à apresentação de professor e disciplina, sendo que a autora também discorria, informalmente, como já dito, sobre a importância do olhar e a necessidade de que cada um dos alunos assumisse uma atitude - mental e sensível - mais consciente, ao mesmo tempo em que inquieta, diante do diverso mundo visual que nos cerca. A partir dali, deles seria esperada uma resposta às manifestações criativas de qualquer espécie, a princípio concentradas em idas às exposições de artes plásticas eventualmente em cartaz na cidade, previamente sugeridas. A opinião de cada um sobre qualquer desses eventos deveria ser trazida oportunamente à sala de aula, ainda que funcionasse apenas como objeto para uma discussão sobre as relações por vezes simbióticas entre a Arquitetura e a Arte. Afinal, era preciso que tomassem consciência de que os limites entre os dois campos de atuação "confundem-se, à medida que seus objetivos e atitudes convergem", sendo quase impossível produzir, em tempos nossos contemporâneos, uma demarcação nítida entre eles, pois "algumas vezes, as obras são tão parecidas, que muitas vezes é difícil determinar se o autor é um artista ou um arquiteto". (SCHULTZ-DORNBURG, 2002, p. 7).

A leitura do livro de Ábalos correspondia, portanto, a um primeiro momento, em que cada aluno era introduzido, através de sorteio dos capítulos, a uma das sete casas ali estudadas. Juntamente com a leitura da Introdução, a tarefa era decifrar o conceito que a casa sorteada lhe reservava, pesquisando personagens e contextos, e identificando, no texto, algumas palavras-chave que melhor o caracterizassem. Tudo era discutido em aula específica, formando-se grupos<sup>5</sup> por cada capítulo, para um debate. Como resultado dessa troca de conhecimento, o aluno se sentia mais preparado para decidir sobre uma palavra-chave somente, que, nesta etapa ainda, lhe serviria como objeto para uma pesquisa de referências, ainda não arquitetônicas, e sim saídas das artes plásticas, da música e da literatura. Pois era preciso tomar distância do objetivo central, para desanuviar as tensões presentes naquele momento, abrindo novas perspectivas para o entendimento sobre como pode ocorrer o processo de criação. Nada de inspiração gratuita, e sim um mote contínuo, uma entrega íntima, persistente e fiel à busca por uma solução do problema projetual, entrega, esta, que ora nos

aproxima, ora nos impele a um afastamento daquilo mesmo que nos move, como se para nos permitir mais livremente o frescor da germinação de ideias. Um pouco como Le Corbusier havia feito em seu *Atelier 35* da *Rue de Sèvres*:

Durante toda sua existência, o Atelier viveu seguindo o ritmo binário de Le Corbusier: metade do dia consagrada à pintura, à escrita, e à pesquisa; a outra metade, aos projetos de Arquitetura. Num livro abandonado, intitulado Le Fond du sac<sup>6</sup>, Le Corbusier, em 1954, explica essa divisão: "Liberada uma meia jornada, a cada dia, a manhã ou a tarde para cortar os pontos, para tomar distância, para pensar em outra coisa de desinteressada, de criativa, de poderosa, de vital, de futuro e passado conjugados". (LE CORBUSIER, 1987, p. 354)

Podemos dizer que, em CFA2, acontecia, então, um "desligamento" do livro de Ábalos, que agora assumia claramente a condição de ponto de partida para o conceito e o projeto arquitetônico que posteriormente lhe corresponderia, não funcionando, porém, como seu suporte interpretativo, dali para frente. Tal interpretação caberia, a partir de então, aos alunos, pois, como nos diz o próprio Ábalos, "só a partir da desprofissionalização do olhar podemos aprender a enxergar com nossos próprios olhos" (2008, p. 9). Ressalte-se que, sem possuírem ainda um olhar profissional que precisasse ser "desprofissionalizado", aqueles alunos tinham, contudo, a insegurança típica do desconhecimento e do raciocínio ainda acrítico, o que tornava, rapidamente, o livro A boa vida um "código de posturas", por vezes tendencioso – principalmente quando o assunto tratado era a Arquitetura moderna –, do qual deveriam, por isso, rapidamente se afastar.

Através das artes plásticas, da música e da literatura, a palavra escolhida teria seu sentido apreendido mais livremente pelo aluno, para ser, em seguida, interpretada sob a forma do primeiro dos três trabalhos definidos para a disciplina: um modelo conceitual, que ia ganhando corpo, conforme o grupo perseguia a resposta à única pergunta ali em pauta: "O que significa, para mim, a palavra que escolhi?" A relevância da resposta obtida residia na exigência da transposição, logo a seguir, de tal palavra-chave para a Arquitetura, quando fosse dado início à primeira das duas etapas do projeto da casa propriamente dito.

As noções básicas de programação visual fornecidas aos alunos se mostraram, logo naquele início de etapa, muito úteis. Afinal, a organização do pensamento, por força da necessidade de fazer que conceito e projeto fossem compreendidos graficamente, era, àquela altura, um desafio a mais que a disciplina se impusera. Outro desafio foi ali também colocado em prática: o de iniciar os alunos naquilo que podemos chamar de "discurso arquitetônico". Afinal de contas, já sabemos que os arquitetos possuem um olhar inquieto; que buscam assegurar o domínio de seu ofício; mas não nos esqueçamos de que alguns deles são – cada vez mais fundamentalmente – o que falam. Desenvolver a capacidade de articulação oral nos alunos era tarefa já em andamento na disciplina, mas que poderia vir acompanhada de algo que, ao mesmo tempo, os motivasse e funcionasse como uma estratégia pedagógica eficiente: a autora decidiu, então, que as entregas das várias etapas previstas seriam filmadas e depois publicadas no site de veiculação de vídeos do *youtube* (Figura 8). Dessa forma, seriam os próprios alunos, seus amigos e familiares, os críticos naturais dos equívocos

<sup>6</sup> Le Fond du Sac era para ter sido uma antologia dos eventos e das observações de Le Corbusier sobre o dia a dia de seu Atelier. In: http://www.jstor.org/pss/ 989867 (acesso em: 28/ 01/2009)

<sup>7</sup> Conforme discurso da aluna em vídeo, e texto específico feito para seu memorial do projeto. eventualmente cometidos pelos primeiros. Em ambiente assim informal, o aluno acabaria por amadurecer sua fala, ganhando autoconfiança. E o melhor é que essa experiência foi bastante positiva: do primeiro discurso do modelo conceitual, àquele feito por ocasião da entrega final, os alunos se surpreenderiam consigo mesmos.

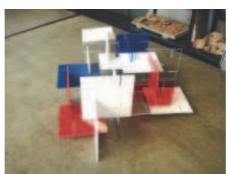
Entendamos um pouco mais da disciplina. Tomemos, por exemplo, o modelo conceitual exposto na Figura 1. Sorteada com a Casa Positivista, a aluna Luísa teve seu primeiro contato com o movimento moderno em Arquitetura através do livro *A boa vida*, de Ábalos, aproximando-se, em seguida, de obras do pintor Piet Mondrian e do arquiteto Charles Eames, o que a fez definir sua palavra-chave como PLANO. Entenda-se plano, para Luísa, não apenas a figura geométrica, mas também o projeto, o ato de criar com a figura plana inúmeras formas distintas.

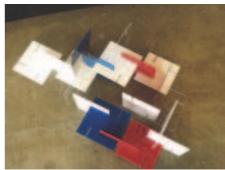
Na Figura 2, por sua vez, decidimo-nos a apresentar, ainda que fora do percurso linear estabelecido para este artigo, a sequência completa dos resultados finais das três etapas previstas para a disciplina, com o propósito de mostrar como pode uma palavra-chave caminhar do modelo conceitual inicial até a ideia de uma casa. Ali temos o trabalho da aluna Aline, que, tendo escolhido a palavrachave ELO - a partir da Casa Existencialista de Ábalos - executa seu modelo conceitual com a representação em metal de um "homem" a quem ela chamou de "existencial", ou seja, segundo ela mesma, vinculado emocionalmente a si mesmo, à natureza - seus "pés" estão enraizados no chão - e apenas ao que há de essencial no mundo que o rodeia. Sua família, no caso. Ele mexe seus "braços" circularmente, obedecendo apenas ao comando único da peça fincada em sua "cabeça", mostrando, com isso, a independência em seu pensar e agir. Segundo a aluna, a situação existencialista, por ela traduzida em modelo conceitual, remeteu-a à ideia de uma vida a que se poderia chamar também de circular, ou seja, uma vida que se repete, dia após dia, sem angústias ou imprevistos, e de forma autônoma. Com tal interpretação bastante pessoal em mente, Aline seguiu para o projeto arquitetônico, na intenção de estabelecer um caráter intimista para sua casa, para isso, fazendo uso de uma forma orgânica que, setorizando a casa em núcleos distintos para pais e filhos - a família cliente -, ao mesmo tempo os aconchega e os estimula ao convívio, nunca deixando, porém, faltar a cada um a independência que os une e também define<sup>7</sup>.

# 4.2 Segunda etapa: a casa, sua forma em setorização – Escala 1:100

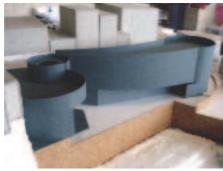
Nesta segunda etapa, com o conceito já exposto por cada palavra-chave, e com a apresentação gráfica e o discurso funcionando, a partir daquele momento, como ferramentas indispensáveis e constantes aliados, os alunos davam início ao projeto arquitetônico do que se tornaria uma casa, em um terreno real – que mudaria de endereço por duas vezes, no período em recorte -, mas para um cliente ficcional específico, a ser criado, com precisão de detalhes sobre sua vida - pautada, evidentemente, sobre algumas das questões abertas pelo conceito a que correspondiam -, por cada um dos alunos de CFA2. Estes buscariam referências arquitetônicas com as quais pudessem "dialogar" durante seu processo de criação, assim como realizariam um exercício de análise da forma, o que lhes serviria para abrir a percepção, durante seu trabalho na disciplina, para

Figuras 1a e 1b: CFA2. 2008-2. Modelo Conceitual. Aluna: Luísa de Moraes Neves. Casa Positivista. Palavra-Chave: PLANO Fonte: Acervo da Autora











Figuras 2a, 2b e 2c: CFA2. 2008-2. Modelo Conceitual + Projeto de Arquitetura Aluna: Aline Teresa Silva Cavalcanti. CASA EXISTENCIALISTA. Palavra-Chave: ELO - Fonte: Acervo da Autora

Figura 3: CFA2. 2008-2. Apresentação Gráfica com Identidade Visual Aluna: Aline Teresa Silva Cavalcanti. CASA EXISTENCIALISTA. Palavra-Chave: ELO Fonte: Acervo da Autora



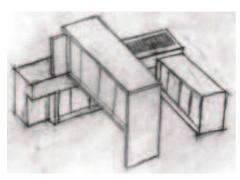
algumas questões fundamentais pelas quais passam os arquitetos, diante de seu ofício de projetar. Ao final, um modelo seria confeccionado em escala 1:100, apresentando a forma idealizada resultante.

Eu não conheço melhor serviço que um arquiteto possa prestar, como profissional, do que o de compreender que todo edifício deve servir à instituição do homem, quer seja ela a instituição do estado, quer a da casa, ou a da aprendizagem, da saúde, ou do lazer. (KAHN, 2002, p. 21)

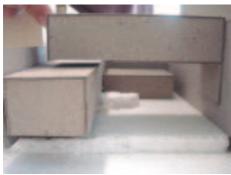
Iniciar o projeto arquitetônico implicava dizer que haveria o enfrentamento do primeiro risco por parte dos alunos, e era preciso que eles estivessem com disposição e coragem. O caminho ia ser duro, pois o programa da disciplina era então extenso, com muitas atividades por desenvolver, e um comprometimento professor-aluno que a autora do presente artigo considerava crucial, para uma trajetória que se pretendia esclarecedora e, podemos dizer sem medo, emocionante. Sim, emocionante. Pois o pensamento da autora sempre foi o de que sua experiência, como professora de disciplina introdutória ao projeto, deveria estar fundamentada no entusiasmo e na paixão que ela própria sempre sentiu, em sua prática arquitetônica, apesar das muitas vezes em que chateações e decepções com a carreira alteravam esse estado de espírito. Mas é disso que é feita a vida de arquitetos e outros profissionais da criação. Quando, por vezes, lhes falta o respeito de clientes e de um mercado de trabalho atualmente insano, que prima por ignorar a importância desse profissional de criação, mas também de planejamento, formado para atuar como coordenador do processo criativo, técnico e construtivo de sua exequível e concreta Arquitetura. Seria com tudo isso em mente que a autora, então, definiria, mais livremente no trato com a democrática disciplina, como o tema do projeto arquitetônico seria apresentado por ela, nessa importantíssima segunda etapa, às suas turmas de CFA2.

Era preciso falar de Arquitetura com paixão, sem deixar de lado, porém, sua condição de realidade próxima. Mais do que tratar do assunto, com olhos fixos exclusivamente em grandes arquitetos, ou no programa da disciplina e em seus prazos, era necessário, naquele momento, abrir os olhos dos alunos para a condição humana que então nos unia: estávamos, naquele ateliê da FAU-UFRJ, eles e esta autora, porque - assim deveria ser pressuposto - amávamos a Arquitetura. E o que era amá-la sem conhecer-lhe as histórias menos estelares do cotidiano próximo, forjadas por quem já estivera naquela mesma condição anos atrás? Para a autora, existia uma cumplicidade de intenções e práticas a ser descoberta e inaugurada, naquele momento. E foi o que aconteceu.

Levando projetos por ela realizados ainda a mão, em papel vegetal e normógrafo, além de tabelas de honorários do Crea e IAB para trabalhos de Arquitetura, conversamos longamente, rindo juntos de episódios acontecidos ao longo de uma trajetória profissional de exatos trinta anos. Falamos de inseguranças e conquistas, de conscientização sobre as dificuldades que sempre nos esperam, do valor que tem nosso ofício para a sociedade em que vivemos. Fazer uma casa? Quanto seria? E pela casa que cada um iria ali projetar, se fosse para um cliente real, quanto se poderia cobrar? Revista de custos de construção na mão, investigamos o processo, consultamos as entidades de representação de classe, por poucos minutos "caímos na real". O ânimo estampado nos rostos à frente nos respondeu que a estratégia de apresentação havia funcionado.









Figuras 4a, 4b, 4c e 4d: CFA2. 2009-2. Projeto de Arquitetura. Modelo 1:100. Croquis, Protótipo e Modelo Final 1:100

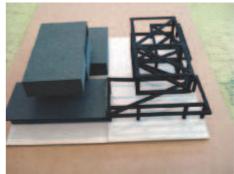
Aluno: Anderson Lúcio Moreira da Rocha. Palavra-Chave: ISOLAMENTO. Fonte: Acervo da Autora Estávamos unidos, naquele momento, em prol de uma meta comum. A cumplicidade se estabelecera, assim como a certeza de que um tal ritual de passagem – o primeiro encontro com o risco e a concretude de uma casa – era apenas o começo de um caminho profissional que ali, naquela faculdade, passaria a mostrar, cada vez mais nitidamente, sua face. Pois o que são os trabalhos acadêmicos, senão os primeiros projetos a formar nosso portfólio? Trabalhar arduamente naquela instituição não era, em absoluto, para buscar a nota final que avança períodos letivos, e sim o desafio que a eles cabia, de se formar e capacitar como arquitetos.

Assim foi, com confiança, que todos começamos a trabalhar o projeto de uma casa. Em sua primeira etapa - a de concepção da forma arquitetônica na escala 1:100, tendo como base a palavra-chave definidora do conceito que estaria atuante no processo -, partiríamos para conhecer e medir o terreno, levantaríamos os dados de seu entorno, sua insolação e ventilação, tudo isso simultaneamente à criação dos clientes e ao estabelecimento do programa específico de cada um, dividindo-o por duas abordagens distintas: a lista de necessidades e a de desejos. Isso feito, com seus Cadernos de Croquis sempre à mão, surgiam os primeiros riscos, assim como os primeiros protótipos (Figura 4), não antes, porém, de usarmos a biblioteca criada pela autora, criteriosa e especialmente para uso de CFA2. Aliás, podemos dizer que ela nunca deixou de ser aberta e consultada, em cada aula que tivemos. A rotina da autora era chegar à sala de aula e abrir o armário onde estavam os livros. Assim, sem cerimônia, eles, os livros, nos faziam companhia permanente durante os trabalhos da disciplina, e os alunos a eles recorriam, sempre com atenção e interesse. A resposta, em termos projetuais, ao repertório disponibilizado, era imediata. O rendimento em sala de aula era digno de nota e gerava grande motivação e entusiasmo em todos nós.

A biblioteca foi, sem duvida, um ganho muito grande para todos, no sentido de que proporcionou aos alunos acesso facil a arquitetos, seus projetos, obras realizadas, ideias e processos de criacao. Este fato, em meio a tempos escorregadios e pouco reflexivos, em que imagens em demasia seduzem, mas nao informam, certamente ha de ter servido para estimular nos alunos a vontade de caminhar para alem dos estereotipos e das efemeridades contemporaneas. Ali, em meio as publicacoes da Editora El Croquis e Gustavo Gili, por exemplo – para citar apenas essas duas –, as turmas de CFA2 encontraram referencias arquitetonicas com imagens e conteudo suficientes, para garantir-lhes um saber menos fugaz.

Figura 5: CFA2. 2009-2. Projeto de Arquitetura. 1:100. Protótipo e Modelo





**5**052

Figura 6: CFA2 . 2009-2. Projeto de Arquitetura 1:100. Apresentação Gráfica.

Aluno: Anderson Lúcio Moreira da Rocha. Palavra-Chave: ISOLAMENTO Fonte: Acervo da Autora



Figura 7: CFA2. 2009-2. Projeto de Arquitetura. 1:100. Apresentação Gráfica. Aluna: Marina di Biasi Pinto. Palavra-Chave: TRANSPARÊNCIA E PUREZA\* Fonte: Acervo da Autora

\* Fiel à sua palavra-chave, TRANSPARÊNCIA, a aluna confeccionou todas as pranchas de suas apresentações gráficas em papel vegetal. A imagem acima mostra o conjunto de pranchas, com os papéis brancos que foram necessários para o registro fotográfico.



A forma surgia a partir de estudos de setorização, que procuravam dar conta, de maneira claramente funcional, do programa de necessidades definido e aprovado "pelo cliente", papel este que os professores da disciplina cumpriam, a fim de podar excessos e nortear viabilidades. O produto final desta etapa era um modelo em escala 1:100, cujo volume, por enquanto sem quaisquer aberturas, não mostrava os acessos e fluxos já estudados, assim como encobria os setores da casa já riscados, todos em estudo preliminar de escala idêntica e, neste ponto do processo, já aprovado. Ganhando "corpo" e "alma", portanto, a casa precisava, a esta altura, também de seu "esqueleto", melhor dizendo, de uma estrutura que sustentasse sua forma (Figura 5). Desta maneira, aos alunos de CFA2, era permitida a experiência com a incontornável concretude arquitetônica: seu objeto em estudo, por mais livre que fosse formalmente, deveria, inexoravelmente, ficar em pé, e um sistema construtivo precisaria ser, então, definido, preparando o caminho para a etapa final, que viria a seguir.

# 4.3 Terceira etapa: a casa, sua Arquitetura em anteprojeto – Escala 1:50

Nesta terceira e última etapa de trabalhos, o grande desafio seria vencermos o tempo, que já se anunciava curto, para transformar o material preparado na fase anterior em um anteprojeto de Arquitetura. O estudo preliminar havia sido feito; o modelo em escala 1:100 também estava pronto, assim como definida ficara sua estrutura. Mas aumentar a escala para 1:50 é enxergar mais os detalhes, e não poder recuar diante dos problemas ainda por solucionar. Aberturas, materiais de revestimento e de acabamento, coberturas, tudo era parte de um todo que somente se completaria com os desenhos técnicos do anteprojeto e de seu modelo final, também na mesma escala ampliada. Discurso e apresentação gráfica seriam mais exigidos, neste encerramento de jornada, posto que teriam de abarcar todo o processo, desde seu início conceitual até aquela data.

Meu desejo não é ensinar o método que cada um deve seguir, mas somente mostrar o método que eu escolhi. (DESCARTES apud NIEMEYER, 1977, p. 9)

Na realidade de um escritório, passar para a etapa de anteprojeto é saber de antemão que a Arquitetura, até então resolvida com o estudo preliminar, poderá ser modificada, em função de sua compatibilização com a estrutura e as diversas instalações, projetos que lhe são complementares. No caso de CFA2, essa passagem não geraria radicalismos, posto que não seria o caso ainda de enfrentarmos tal nível de exigência. A escala aumentada para 1:50, porém, em muito facilitaria a melhor apreensão dos espaços idealizados, o que geraria um aprimoramento das soluções encontradas na etapa anterior, de escala 1:100. Seria a chance que nós, professores, teríamos para falar sobre estrutura e aberturas externas, com a atenção que estes tópicos merecem.

Houve também a necessidade de tocarmos num ponto importante para aqueles que vão implantar suas casas em um terreno de boas dimensões e não sabem o que fazer com a área externa "que sobra"... Como solucionar?

8 Resultado direto da adesão da agência de turismo contratada, que aceitou financiar passagem para aqueles que, sabíamos, não conseguiriam pagar. Posicionar árvores a esmo, em planta e na maquete, apenas para "dar um jeitinho" e não deixar espaços vazios na hora da apresentação? Espaços vazios são importantes, mas têm sua razão de ser. Sem pensar criteriosamente sobre o assunto, nenhuma solução será justificável pelo discurso.

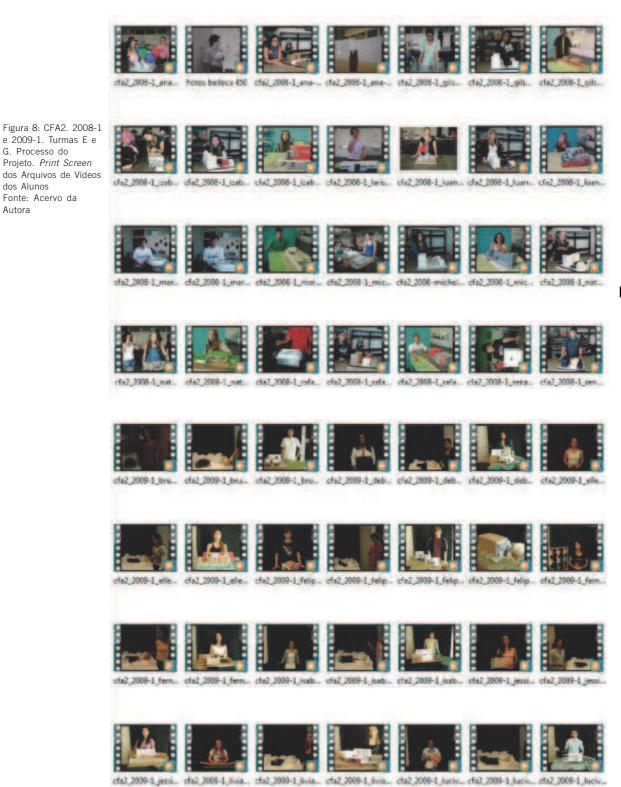
É opinião da autora que orientar os alunos com relação a algumas noções básicas de paisagismo é fundamental, para uma disciplina introdutória do projeto. Afinal, Arquitetura e paisagem construída funcionam em estreita relação, uma servindo à outra, em função das características da edificação e da relação desta com seu terreno. Assim fizemos, portanto, em sala de aula e também em um passeio, insistentemente aguardado, ao sítio de Burle Marx, passeio este que mobilizou a quase totalidade dos alunos da autora, mostrando-se bastante profícuo no produto final de cada um. Ressalte-se que, paralelamente, outro passeio foi planejado na disciplina, desta vez como exercício coletivo a envolver todas as turmas e professores de CFA2: uma viagem a São Paulo8, que se mostrou extremamente proveitosa, pelo contato direto que tivemos com obras de arquitetos referenciais. A conclusão evidente, tanto no passeio ao sítio de Burle Marx, quanto na viagem a São Paulo, é que cumplicidade e informalidade são peças por demais importantes no jogo do saber e para o processo criativo. Pois sair da sala de aula em passeios e viagens sempre foi, e continua a ser, um importante caminho para a formação de arquitetos.

Finalizando CFA2 a cada período, o evento de entrega e apresentação dessa terceira e última etapa da disciplina movimentava a todos, a começar pelos professores, que se reuniam diante dos trabalhos dos alunos de uns e de outros, escolhendo aqueles que consideravam melhores. Cinco professores, cinco trabalhos para cada um, e os selecionados teriam de se apresentar diante do grupo completo de docentes e discentes de CFA2. Também os alunos eram convidados a escolher seus trabalhos preferidos, e os três mais votados entravam na fila, junto com os demais, para a exposição oral final. Momento este de alguma tensão e muito cansaço, mas de percepção clara das conquistas havidas. Alguma pendência sempre seria observada, mas o saldo jamais deixou de ser positivo. Era, sem dúvida, uma hora de alegria e de confraternização. Tarefas cumpridas, era a oportunidade de marcarmos outros encontros em futuro próximo, esta autora e seus alunos, para juntos sairmos em busca de alguma Arquitetura.

# 5. A TÍTULO DE UMA QUASE CONCLUSÃO, OU COMO, FELIZMENTE, CFA2 É UMA DISCIPLINA EM CONSTANTE PROCESSO DE REFLEXÃO SOBRE O ENSINO DO PROJETO

Olhando para trás, a autora hoje avalia que, ao longo de sua experiência pedagógica junto à CFA2, houve:

 a valorização do exercício do olhar como parte da formação de arquitetos e quaisquer outros profissionais de criação, o que motivou os alunos a investigar a produção arquitetônica com maior atenção e inquietude, e a acreditar não ser a sala de aula o único lugar onde aprenderão algo sobre seu ofício;



G. Processo do Projeto. Print Screen

dos Alunos Fonte: Acervo da Autora

- o exercício de tal olhar, por parte dos alunos, comentando projetos, exposições e eventos na cidade, resultou em importante estímulo para a formação da bagagem cultural de todos;
- informalidade no diálogo professor-aluno, gerada pela colocação, por parte do professor, das dificuldades já passadas no exercício da profissão, em muito semelhantes àquelas ali enfrentadas, propiciou uma comunicação mais plena entre as partes;
- uma resposta permanente, por parte dos alunos, em termos participativos no grupo, à dedicação persistente do professor, no desenrolar do processo de projeto de cada um, onde havia a hora da dúvida e do equívoco, mas também a hora do acerto, que traziam à tona a justificada crítica, mas também o reconhecimento do mérito, conforme o caso;
- firmeza na abertura de um diálogo professor-aluno, permanentemente focado na inadiável pontuação das fragilidades e do vigor projetual de cada um, procurando dar-lhes suporte e estímulo, de acordo com a situação apresentada;
- horizontalidade da relação professor-aluno, que se fez menos hierárquica aqui não entendida como anárquica -, a fim de que ninguém perdesse de vista sua condição humana de sujeito à falibilidade;
- a definição e exposição, pelo professor, de critérios específicos para a realização das várias avaliações que permeavam o desenvolvimento do projeto pelos alunos, ao longo do percurso da disciplina, e do quanto isso os auxiliaria a entender sua trajetória de aprendizado como uma construção paulatina de um saber objetivo e executável, que não permitirá que se satisfaçam com resultados finais aparentemente bons, mas não participativos.

Realizando, juntamente com os colegas da disciplina de CFA2, um projeto pedagógico que se pretende sempre em construção e fundamentalmente crítico, esbarramos em situações que insistem em nos posicionar, de cima para baixo, como "orientadores" ou "técnicos", diante dos alunos. Resta-nos, porém, o consolo de nossa consciência desse fato, o que não nos redime propriamente, mas pelo menos nos provoca o espírito a tentar uma revisão de conduta, uma possível outra alternativa para aquela situação específica. Nem sempre conseguimos, embora cresçamos com a experiência, que pode nos servir para outras instâncias. Caminhamos por meio de pequenas tentativas, com erros e acertos, sempre registrados e discutidos criticamente, na certeza de que estamos, não no único caminho possível, mas naquele que encontramos para estimular, no aluno de Arquitetura iniciante, a vontade de criar, que o levará, com comprometimento e motivação, a concretizar a obra uma vez pensada, e seguir adiante.

# Referências

ÁBALOS, Iñaki. *A boa vida:* visita guiada às casas da modernidade. Barcelona: Gustavo Gili, 2003. 208 p.

ALVES, Rubem. Entre a ciência e a sapiência: o dilema da educação. São Paulo: Edições Loyola, 1999. 148 p.

ARNHEIM, Rudolf. *Arte e percepção visual*: uma psicologia da visão criadora. São Paulo: Cengage Learning, 2008. 503 p.

\_\_\_\_. Visual thinking. Berkeley: University of California Press, 1997. 345 p.

BAKER, Geoffrey. *Design strategies in Architecture*: an approach to the analysis of form. Hong Kong: Van Nostrand Reinhold, 1991 (1989). 319 p.

BARKI, José. *O risco e a invenção*: um estudo sobre as notações gráficas de concepção no projeto. 2003. 270 f. Tese (Doutorado em Urbanismo)-Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Rio de Janeiro, 2003.

BROADBENT, Geoffrey. *Design in architecture:* Architecture and the human sciences. New York: John Wiley & Sons, 1973. 524 p.

BOUTINET, Jean-Pierre. Antropologia do projeto. Porto Alegre: Artmed, 2002. 318 p.

CHING, Francis. Arquitetura: forma, espaço e ordem. São Paulo: Martins Fontes, 2001. 399 p.

DE MASI, Domenico. *A emoção e a regra*: os grupos criativos na Europa de 1850 a 1950. Rio de Janeiro: José Olympio, 1999. 419 p.

DEPLAZES, Andrea (Ed.). *Constructing architecture*: materials, processes, structures, a handbook. Boston: Birkhäuser, 2008. 508 p.

DUARTE, Cristiane R. et al. *O lugar do projeto no ensino e na pesquisa em arquitetura e urbanismo.* Rio de Janeiro: Contra Capa Livraria, 2007. 536 p.

FREIRE, Paulo. *Pedagogia da autonomia*: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 2006. 148 p.

EISENMAN, Peter. *Ten canonical buildings*: 1950-2000. New York: Rizzoli International Publications, 2008. 303 p.

GANDIN, Danilo. A prática do planejamento participativo. Petrópolis: Vozes, 2009. 184 p.

GRAHAM, Dan. El arte con relación a la arquitectura. La arquitectura com relación al arte. Barcelona: Gustavo Gili, 2009. 64 p.

HERZBERGER, Herman. Lições de Arquitetura. Rio de Janeiro: Martins Fontes, 2002. 272 p.

JONES, J. Christopher. *Design methods*: seeds of human futures. New York: John Wiley & Sons, 1980.

KAHN, Louis I. Conversa com estudantes. Barcelona, Gustavo Gili, 2002. 96 p.

\_\_\_\_. Forma e design. São Paulo: Martins Fontes, 2010. 91 p.

LASEAU, Paul. *Graphic thinking for architects and designers*. New York: John Wiley & Sons, 2000. 246 p.

LE Corbusier: une enciclopédie. Ouvráge publié à l'occasion de l'exposition "L'Aventure Le Corbusier", produite par le Centre de Création Industrielle et presentée d'octobre 1987 à janvier 1988. Paris: Editions du Centre Georges Pompidou, Collection Monographie, 1987.

MARTINEZ, Alfonso C. Ensaio sobre o projeto. Brasília: Editora UnB, 2000. 200 p.

MATURANA, Humberto. Para que serve a educação? In: \_\_\_\_. Emoções e linguagem na educação e na política. Belo Horizonte: Editora da UFMG, 2002, p. 11-14.

MATURANA, Humberto; REZEPKA, Sima N. de. Proposta reflexiva em torno da tarefa educativa. In: \_\_\_\_. Formação humana e capacitação. Petrópolis: Vozes, 2003, p. 9-12.

MUNARI, Bruno. Design e comunicação visual. Rio de Janeiro: Martins Fontes, 2008. 350 p.

NIEMEYER, Oscar. A forma na Arquitetura. Rio de Janeiro: Avenir Editora, 1977. 56 p.

PIÑON, Helio. Teoria do projeto. Porto Alegre: Livraria do Arquiteto, 2006. 227 p.

RASMUSSEN, Steen Eiler. Arquitetura vivenciada. São Paulo: Martins Fontes, 2002. 246 p.

SAVIANI, Demerval. As teorias da educação e o problema da marginalidade. In: \_\_\_\_. Escola e democracia. São Paulo: Autores Associados, 2000, p. 3-34.

SCHÖN, Donald. *Educando o profissional reflexivo*: um novo design para o ensino e a aprendizagem. Porto Alegre: Artmed, 2000. 257 p.

SCHULZ-DORNBURG, Julia. *Arte e Arquitetura*: novas afinidades. Barcelona: Gustavo Gili, 2002. 144 p. SILVA, Ezequiel T. da. De como ser um bom professor. In: \_\_\_\_. *O professor e o combate à alienação imposta*. São Paulo: Cortez, Editores Associados, 1989. p. 32-35.

## Nota do Editor

Data de submissão: Setembro 2012

Aprovação: Março 2013

### Marise F. Machado

Arquiteta, mestre em Arquitetura e Urbanismo pelo Proarq-FAU-UFRJ (2009), atualmente doutoranda pela mesma instituição, na linha de pesquisa "Arquitetura Brasileira Século XX", apoiada, em ambos os cursos, por bolsa Capes de fomento à pesquisa. Professora Substituta (2008-2009) da disciplina Concepção da Forma Arquitetônica 2 – CFA2, integrante do Departamento de Análise e Representação da Forma – DARF da FAU-UFRJ.

Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal do Rio de Janeiro - FAU-UFRJ

Curso de Pós-Graduação em Arquitetura — Proar Avenida Pedro Calmon, 550, Sala 433 — Cidade Universitária 21941-901 — Rio de Janeiro, RJ, Brasil (021) 2598-1661 marisemachado.59@gmail.com