

risco.

revista de pesquisa em arquitetura e urbanismo
instituto de arquitetura e urbanismo iau-usp

15_2



Risco Revista de Pesquisa em Arquitetura e Urbanismo

Publicação Instituto de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo (IAU-USP)

Volume / Número v15 n2 - segundo semestre de 2017

ISSN 1984-4506 (*on line*)

Periodicidade Semestral

Instituto de Arquitetura e Urbanismo Diretor: Prof. Associado Miguel Antônio Buzzar

Universidade de São Paulo Reitor: Prof. Titular Vahan Agopyan

Conselho Editorial Adauto Lúcio Cardoso (UFRJ,BR); Adrián Gorelik (UNQ,AR); Alberto Sato (UNAB,CL); Andrea Pane (UNINA,IT); Antonio Baptista Coelho (LNEC,PT); Arturo Almandoz (USB,VE); Aurelia Michel (Univ.Paris-Diderot,FR); Beatriz Piccolotto Siqueira Bueno (USP,BR); Carlos Alberto Ferreira Martins (USP,BR); Carlos Antônio Leite Brandão (UFMG,BR); Carlos Roberto Monteiro de Andrade (USP,BR); Claudia Costa Cabral (UFRG,BR); Daniele Vitale (Politecnico di Milano,IT); Fernando Luiz Lara (UT,US); Georges Dantas (UFRN,BR); Irã Taborda Dudeque (UTFPr,BR); Jaelson Bitran Trindade (IPHAN,BR); João Masso Kamita (PUCRio,BR); Joubert José Lancha (USP,BR); Manoel R. Alves (USP,BR); Miguel Buzzar (USP,BR)

As atribuições deste Conselho referem-se à gestão e execução da linha editorial da revista, à definição de aportes e temas, ao estabelecimento das seções, a decisões sobre os artigos a serem publicados, à definição dos pareceristas, das obras a serem objeto de resenhas e dos autores destas.

Editor Tomás Antonio Moreira (IAU-USP) | **Editor Adjunto** Francisco Sales Trajano Filho (IAU-USP) | **Editores Associados desta edição** Paulo Cesar Castral (IAU-USP), Givaldo Luiz Medeiros (IAU-USP), Francisco José Barata Fernandes (Uporto)

Secretaria Editorial Wesley da Silva Medeiros (doutorando IAU-USP) | **Projeto Gráfico** David Sperling, José Eduardo Zanardi | **Produção e Editoração Eletrônica** José Eduardo Zanardi | **Apoio Técnico** Centro de Produção Digital (CPDig-IAU/USP)

Capa Imagem: Alberto Carneiro, *Desenho*, 1962-63. Fonte: ALMEIDA, Bernardo Pinto de. *Alberto Carneiro: lições de coisas*. Porto, Campo das Letras, 2007, p.13, 213 p. Projeto gráfico: José Eduardo Zanardi.

Apoio A Revista Risco é apoiada pelo "Programa de Apoio às Publicações Científicas Periódicas da USP"

Bases Indexadas A Revista Risco encontra-se indexada na "Actualidad Iberoamericana", "ARLA - Asociación de Revistas Latinoamericanas de Arquitectura", "BASE - Bielefeld Academic Search Engine", "DOAJ - Directory of Open Access Journals", "SJIF - Scientific Journal Impact Factor"; "Latindex - Sistema Regional de Información en Línea para Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal", e "MIAR - Matriz de Información para el Análisis de Revistas".

Contato Instituto de Arquitetura e Urbanismo - IAU-USP, Av. Trabalhador São-carlense n. 400, São Carlos SP, CEP 13566-590 (16) 3373-9312 Fax: (16) 3373-9310 risco@sc.usp.br

_editorial

4
Os rios ...

_artigos e ensaios

7
L'architetto è un fingitore
Daniele Vitale

27
A viagem
Alexandre Alves Costa

40
Desenho e projeto
Sergio Fernandez

50
Desenhar para compreender e lembrar: a arquitetura portuguesa no traço de Lucio Costa
José Simões Pessôa

60
O desenho como meio primevo de conhecimento
José Maria da Silva Lopes

75
Para aprender da pedra, frequentá-la
Joubert José Lancha

83
Desenho e interdisciplinaridade: Desenho em transversalidade
Daniela Zavisas Hladkyi

95
Eduardo Souto de Moura e Eduardo de Almeida: o desenho como apanágio da Arquitetura
Gabriel Braulio Botasso, Simone Helena Tanoue Vizioli

110
O ensino de "projeto" nos primórdios da arquitetura: o papel da mimesis
Julia Kotchetkoff

_transcrição

124
Entrevista com Alberto Carneiro
entrevistadores: Francisco Barata Fernandes, Givaldo Luiz Medeiros, Joubert José Lancha, Maria Madalena Ferreira Pinto da Silva, Paulo Cesar Castral, Simone Helena Tanoue Vizioli, Vitor Manuel Oliveira da Silva

134
Entrevista com Joaquim Pinto Vieira
entrevistadores: Francisco Barata Fernandes, Givaldo Luiz Medeiros, Joubert José Lancha, Maria Madalena Ferreira Pinto da Silva, Paulo Cesar Castral, Simone Helena Tanoue Vizioli, Vitor Manuel Oliveira da Silva

_editorial

Os rios

João Cabral de Melo Neto

Os rios que eu encontro
vão seguindo comigo.
Rios são de água pouca,
em que a água sempre está por um fio.
Cortados no verão
que faz secar todos os rios.
Rios todos com nome
e que abraço como a amigos.
Uns com nome de gente,
outros com nome de bicho,
uns com nome de santo,
muitos só com apelido.
Mas todos como a gente
que por aqui tenho visto:
a gente cuja vida
se interrompe quando os rios.

Abrimos esta edição da *Risco* com o poema *Os rios*, de João Cabral de Melo Neto, que aborda o encontro, ampliando e iluminando essa ideia substantiva para o trabalho do arquiteto e para aquele de investigação, apresentado neste número especial da revista. Com esse poema, prestamos uma singela homenagem ao importante artista plástico português Alberto Carneiro (1937-2017), responsável pela caracterização e estruturação da disciplina de Desenho do primeiro ano da Faculdade de Arquitectura da Universidade do Porto, profissional de notável sensibilidade, que estes editores, juntamente com pesquisadores e professores do IAU.USP e FAUP.UP, tiveram a honra de conviver e entrevistar, podendo verificar o grande entusiasmo que nutria pelo tema dos trabalhos desenvolvidos nesta e na próxima edição.

O debate acerca da atualidade do desenho realizado à mão para o ensino de arquitetura e urbanismo foi a questão de fundo que moveu quatro professores do Instituto de Arquitetura e Urbanismo - USP (IAU.USP) a criar, em 2011, o grupo de pesquisa Estudos de Linguagem em Arquitetura e Cidade (N.ELAC). No mesmo ano, o projeto de pesquisa voltado à questão do desenho na formação e prática profissional do arquiteto, elaborado pelos professores do ELAC em parceria com docentes da Faculdade de Arquitectura da Universidade do Porto (FAUP), em Portugal, foi contemplado no Programa USP-U.PORTO. Essa foi a oportunidade, rara e precisa, de aproximar os docentes do IAU.USP de um grupo de professores (historiadores, arquitetos e artistas) responsável pela constituição do atual curso de arquitetura da FAUP, hoje reconhecido e prestigiado internacionalmente. Observando e valorizando seu território, a Escola do Porto, em sua didática, cultivava o desenho como que em socacos, retirando o papel de protagonista muitas vezes a ele atribuído, para conferir-lhe a função de substrato e de elemento conformador da paisagem.

O Programa de Pesquisa com a Universidade do Porto foi realizado durante os anos de 2011 à 2015, período no qual foram desenvolvidas investigações em arquivos, entrevistas com professores e arquitetos, coordenadas por Francisco Barata, Madalena Pinto da Silva e Vítor O. da Silva, da FAUP, e por Joubert Lancha, Paulo Castral, Simone Vizioli e Givaldo Medeiros, do IAU. A relação com os alunos de graduação e pós-graduação, para lá da orientação acadêmica, possibilitou o permanente diálogo entre os campos teórico e prático. Com esse intuito, foram elaboradas duas Oficinas de Projeto (Ouro Preto-BR e Porto-PT), com participação de estudantes do IAU ou da FAUP. No conjunto das atividades efetuadas, destacam-se as missões de intercâmbio de docentes e discentes e dois Colóquios Internacionais, o primeiro em São Carlos, “Desenho + Projeto: um diálogo entre Porto e São Paulo”, e o segundo na cidade do Porto, “Arquitetura, Desenho e Representação: metodologias de desenho no ensino de projecto”.

O intuito dos Colóquios era o de abrir espaço para a discussão das práticas do Desenho e de representação, entendidas em sentido amplo, no campo da Arquitetura e da Cidade. A opção caracterizou-se como uma primeira aproximação possível ao tema, de modo a permitir que, por meio das particularidades de cada ponto de vista, se pudesse flagrar continuidades e rupturas, sentidos e dissensos. Mais do que buscar uma definição precisa acerca do tema do Colóquio, procurou-se naquele momento caracterizar a complexidade e diversidade das posições em debate. Os diálogos proporcionados pelas mesas geraram inquietações e questionamentos que tiveram ampla ressonância nas Oficinas de projeto e desenho realizadas em conjunto, logo a seguir.

Os dois números especiais da Revista Risco (v15n2 e v16n1) são inteiramente dedicados à reunião de trabalhos suscitados por essa parceria com a FAUP e oferecem a oportunidade de divulgar e ampliar o debate proposto por essas contribuições. Grande parte dos textos presentes nos dois volumes foi apresentada no Colóquio de 2013, em São Carlos, e comparecem revistos pelos autores. Outros textos, mais recentes, são também fruto desse mesmo intercâmbio, o qual continuou e continua alimentando e reverberando em nossas pesquisas.

Optou-se por abrir esta edição com o artigo *L’architetto è un fingitore*, do arquiteto Daniele Vitale, professor do Politecnico di Milano, responsável em 2011 por fomentar a conexão entre nossas Escolas, a Faculdade de Arquitectura da Universidade do Porto e o Instituto de Arquitetura e Urbanismo da Universidade da São Paulo. Convidado para ministrar a conferência de encerramento do Colóquio de 2013, em seu artigo para esta edição da Risco, Vitale trata de forma alargada e densa da figura, do papel e do material à disposição do arquiteto no tempo.

O segundo artigo, de Alexandre Alves Costa, *A viagem: Fernando Távora, a nossa Escola e o Desenho* retoma uma homenagem a Fernando Távora, assinalando a importância do desenho e das viagens na educação visual e destacando o vínculo estrutural entre desenho e projeto na Escola do Porto. Assim como Costa, Sergio Fernandez ocupa papel fundamental na trajetória da FAUP. Seu artigo *Desenho e Projeto* expõe a metodologia de ensino de projeto aplicada no primeiro ano do Curso de Arquitectura, baseado na analogia entre a prática profissional e o processo de aprendizado, para realçar o vínculo indissociável entre Desenho e Projeto. Material riquíssimo é analisado no artigo *Desenhar para compreender e lembrar: a arquitetura portuguesa no traço de*

Lucio Costa, de José Pessôa, em que o autor discorre sobre os blocos de viagem feitos por Lucio Costa durante sua permanência em Portugal no ano de 1952 e ressalta a importância do croqui como ferramenta de conhecimento da arquitetura e de projeto. Corroborando com a importante questão da interdisciplinaridade entre o desenho e o projeto na FAUP, o artigo O desenho como meio primevo de conhecimento apresenta a prática na disciplina de Desenho, tal como ministrada pelo professor José Maria Lopes naquela instituição, a demonstrar o caráter fundamental do desenho na construção de sua identidade. Na mesma linha de pensamento, em que se destaca o papel do desenho para lá do traço, Joubert Lancha, em seu artigo Para aprender da pedra frequentá-la, dialoga com a capacidade ampliada do desenho, seja no aspecto da observação como naquele da imaginação, procurando mostrar que, além de uma busca determinada de forma, o desenho ou os “desenhos escondidos” no objeto podem ser reveladores de novas proposições.

Os três artigos finais são de autoria de alunos pesquisadores do N.ELAC - IAU.USP, que tiveram a oportunidade de realizar intercâmbio com orientação de professores do IAU.USP e FAU.UP. O artigo Desenho e interdisciplinaridade: Desenho em transversalidade de Daniela Hladkyi, traz uma importante contribuição acadêmica, ao discutir o lugar do “desenho” nos Cursos de Arquitetura e seu papel no processo de projeto, a partir de relações estabelecidas entre as disciplinas de desenho nos cursos do IAU.USP e da FAUP.UP. O texto Desenho e processo projetivo: aproximações entre Eduardo Souto de Moura e Eduardo de Almeida, de Gabriel Botasso, debate a importância do desenho a mão livre no processo projetivo arquitetônico de dois arquitetos de grande relevo no Brasil e em Portugal. Traça uma análise comparativa entre os desenhos de Eduardo Souto de Moura e Eduardo de Almeida, procurando revelar uma linha de fundo comum entre os croquis e as obras de ambos os arquitetos. No último artigo, O ensino de “projeto” nos primórdios da arquitetura: o papel da mimesis, Júlia C. Kotchetkoff aborda as origens do ensino e o ato de criar em arquitetura, segundo duas chaves prioritárias: uma primitiva, vinculada aos primeiros processos construtivos; outra disciplinar, decorrente da separação entre quem constrói e quem planeja a construção.

A edição encerra-se com as entrevistas de duas personalidades referenciais na conceituação do Curso de Arquitetura da Universidade do Porto, determinantes para a afirmação e projeção internacional de seu conteúdo ético – cujo caráter fenomênico confere sentido à noção de forma e modela a relação entre o local e o universal –, os professores responsáveis por estruturar as cadeiras de Desenho 1, Alberto Carneiro, e Desenho 2, Joaquim Pinto Vieira.

Boa leitura!

Paulo César Castral, Givaldo Luiz Medeiros, Francisco Barata Fernandes

L'architetto è un fingitore

**Finge così completamente
Che arriva a fingere che è dolore
Il dolore che davvero sente**

Daniele Vitale*

Riassunto L'architettura non può essere linguaggio privato; è condannata ad essere una pubblica recitazione. È una recitazione di tipo particolare, perché gli elementi su cui si basa il mondo costruito hanno smarrito nel tempo il loro senso primitivo, il loro fondamento mitico e simbolico. Lo stesso vale per l'arte di comporli. Dal naufragio della storia, a noi sono pervenuti sistemi di segni sospesi, quasi fossimo costretti a operare con geroglifici la cui decifrazione rimane incerta. È una condizione che si rivela appieno quando l'architettura si allontana da una destinazione specifica e da una definita utilità, e si mostra «per se stessa», in quanto sistema: come nelle scene dei teatri antichi, o nelle porte urbiche, o in certi tipi di facciate. Il linguaggio dell'architettura si basa sulle regole di un nobilissimo gioco. Fernando Pessoa, scrivendo, fingeva di essere ogni volta uno scrittore diverso in cui si immedesimava e che inventava. Sosteneva che il poeta è un fingitore. Il destino dell'architetto è analogo. Anche l'architetto è un fingitore.

Parolas chiave: città, architettura, teatro.

O arquiteto é um fingidor

Resumo A arquitetura não pode ser uma linguagem privada; ela é condenada a ser uma recitação pública. É um tipo particular de recitação, porque os elementos sobre os quais o mundo construído se baseia perderam no tempo seu significado primitivo, seu fundamento mítico e simbólico. O mesmo é verdade para a arte de os compor. Do naufrágio da história até nós, recebemos sistemas de sinais suspensos, como se tivéssemos quase que operar com hieróglifos cuja decifração permanece incerta. É uma condição que é totalmente revelada quando a arquitetura se afasta de um destino específico e de uma definitiva utilidade, e mostra-se "por si própria", como um sistema: como nas cenas de teatros antigos, ou nas porte urbiche, ou em certos tipos de fachadas. A linguagem da arquitetura baseia-se nas regras de um jogo muito nobre. Fernando Pessoa, escrevendo, a cada vez fingia ser um escritor diferente no qual se equivalia e se inventava. Sustentava que o poeta é um fingidor. O destino do arquiteto é análogo. Também o arquiteto é um fingidor.

Palavras-chave: cidade, arquitetura, teatro.

The architect is a pretender

Abstract The Architecture can't be a private language; it's sentenced to be a public recitation. It is a particular type of recitation because of the elements upon which the constructed world is based, have lost their primitive meaning, their mythical and symbolic foundation over time. It's also true for the art of composing them. From the shipwreck of history to us, we receive systems of suspended signals, as if we had almost to operate with hieroglyphs whose decoding remains uncertain. This is a condition that is completely revealed when the architecture gets away from a specific destiny and from a definite utility, and shows itself "as a system": as in the scenes of old theaters, or in *porte urbiche*, or in certain façades types. The architecture language is based on the rules of a very noble game. Fernando Pessoa, while he was writing, he pretending to be a different writer in which he was equal and invented. He held that the poet is a pretender. The architect destiny is analogous. The architect is also a pretender.

Key words: city, architecture, theater.

I gran teatro dei burattini

*Daniele Vitale è architetto, dal 1987 è titolare di cattedra e ha insegnato presso i Politecnici di Milano, ma anche in università straniere e in particolare come "visiting professor" alla Graduate School of Design di Harvard, negli Stati Uniti.

¹ Walter Benjamin, *Infanzia berlinese*, trad. di Marisa Bertolini Peruzzi, Einaudi, Torino, 1973 (ediz. orig., W. Benjamin, *Berliner Kindheit um Nunezhundert*, Suhrkamp Verlag, Frankfurt am Main, 1950).

Immagine 1: Andrea Mantegna, dettaglio del paesaggio del «San Sebastiano», tempera su tela, 1481 c., Museo del Louvre a Parigi. Fonte: Archivio dell'autore.

Tra i tanti panni che posso vestire, prendo ora quelli dell'architetto. Il mio punto di vista diventa così interno al «fare», al costruire, interessato al «come» dell'architettura, alla sua costituzione artistica e tecnica. Uno storico o uno studioso puro guardano alla storia interponendo distanze: interpretano e partono da una loro visione culturale, ma ricorrono per scelta e per professione a un insieme di tecniche sperimentate per allontanare e filtrare l'oggetto del loro studio. Viceversa noi, in quanto uomini di mestiere, guardiamo alle esperienze dell'architettura e della città perché abbiamo il compito di continuarle: le guardiamo cioè con l'occhio di chi è coinvolto perché da esse deve direttamente apprendere, e per apprendere deve distinguere, istituire parentele, seguire affinità. Qualcuno dirà che così «si deformano» le cose. Può essere, ma vorrei intendere questa più come una virtualità che come un limite, nel senso delle belle parole di Walter Benjamin quando sosteneva che «il malintendere mi deformava il mondo. Ma in modo positivo: mi additava le strade che portavano al suo intimo»¹.

Proprio per i panni che ho scelto di indossare, tratterò dell'architettura attraverso la città. Mi occuperò anche di un tema sfaccettato quale quella del rapporto tra esterno



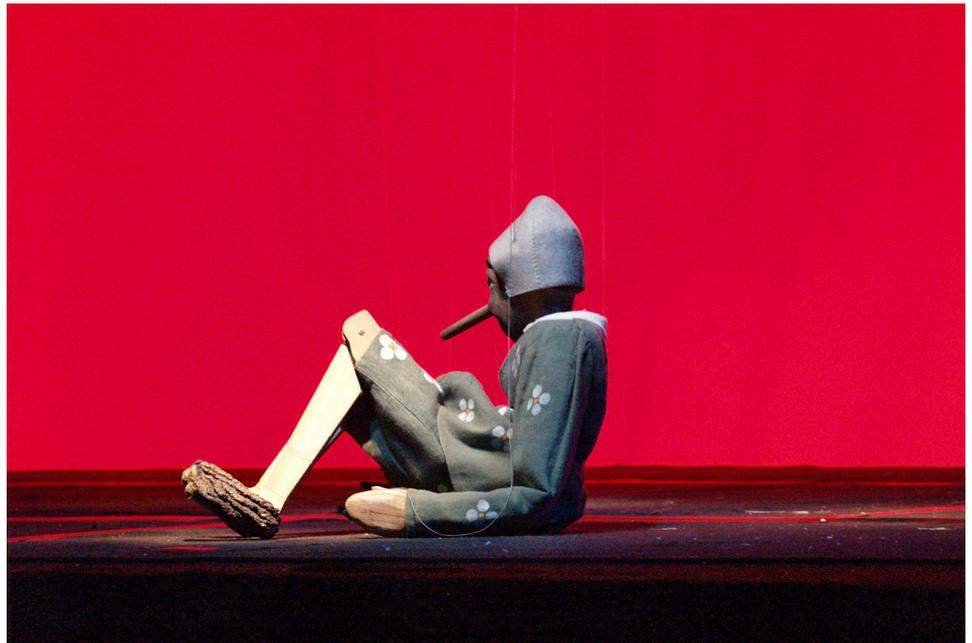


Immagine 2: Marionette, Pinocchio in uno spettacolo del teatro di Giosetta e Gianni Colla. Fonte: Archivio dell'autore.

² Carlo Lorenzini (detto Collodi), *Pinocchio, fiaba pubblicata a puntate nel «Giornale per i bambini», 1881-1883*. Il testo è ripreso da *Collodi*, Edizione Nazionale delle Opere di Carlo Lorenzini, a cura di Roberto Randaccio, con prefaz. di Mario Vargas Llosa e introd. di Daniela Marcheschi, Giunti, Firenze, 2012, vol. 3, pp. 51-52. Arlecchino e Pulcinella sono due famosissime maschere italiane, l'una bergamasco-veneta, l'altra napoletana.

³ Il burattino e la marionetta sono diversi tra loro. Il burattino è un pupazzo con la testa in genere di legno e un vestitino in cui il burattinaio infila la mano dal basso, per farlo recitare. Appare di solito a mezza figura. La marionetta è un pupazzo di legno manovrato dall'alto con dei fili. Sta in scena a tutta figura. Pinocchio è una marionetta, ma Collodi lo chiama burattino, perché marionetta era un termine francesizzante e poco popolare.

e interno. Prima, però, vorrei addentrarmi in un argomento difficile e considerare i legami tra la città costruita e la vita che la abita, con tutte le distanze che corrono tra una e l'altra. Significa spalancare le porte sull'ambiguità del lavoro e del ruolo degli architetti. Ci arrivo percorrendo un cammino parallelo, quello del teatro, e mi ingegno di farlo attraverso una favola che immagino conosciate. Così in essa si narra.

«Bisogna sapere che il sipario era tirato su e la commedia era già incominciata. Sulla scena si vedevano Arlecchino e Pulcinella che bisticciavano fra di loro e, secondo il solito, minacciavano da un momento all'altro di scambiarsi un carico di schiaffi e di bastonate. La platea, tutta attenta, si mandava a male dalle grandi risate, nel sentire il battibecco di quei due burattini, che gestivano e si trattavano d'ogni vituperio con tanta verità, come se fossero proprio due animali ragionevoli e due persone di questo mondo. Quando all'improvviso, che è che non è, Arlecchino smette di recitare e, voltandosi verso il pubblico e accennando con la mano qualcuno in fondo alla platea, comincia a urlare in tono drammatico: — Numi del firmamento! sogno o son desto? Eppure quello laggiù è Pinocchio !...»².

Quello laggiù è Pinocchio, e Pinocchio è uno dei grandi luoghi letterari della cultura italiana. È una favola intensa e serrata che racconta per metafore. Il protagonista è un «burattino» di legno fabbricato da un povero e vecchio falegname desideroso di «costruirsi» un figlio. Lo trae da un ceppo di legno e subito si mostra svagato e ribelle. La sua prima anomalia è di nascere e rimanere fuori dal proprio mondo di appartenenza, cioè fuori dalla società delle marionette che vivono di teatro e nel teatro³. Ma una delle sue prime avventure deriva dal fatto che, andando a scuola, Pinocchio devia dal retto cammino e incappa nel «gran teatro dei burattini». È lì che Arlecchino lo riconosce. Giorgio Manganelli (1922-1990), uno dei più grandi e significativi scrittori italiani del secolo passato, ha scritto un suo bellissimo «Pinocchio parallelo»⁴, nel quale interpreta queste pagine con grande profondità.

⁴ Giorgio Manganelli, *Pinocchio: un libro parallelo*, Einaudi, Torino, 1977, 1982.

«Codesto Gran Teatro è un luogo ritagliato dentro lo spazio del "c'era una volta", e quel che vi accade ha una sua specifica, esclusiva logica. Bisogna aggiungere che tutti coloro che fanno parte del Gran Teatro non esistono altrove; essi sono totalmente chiusi nel cerchio di un luogo chiuso. La molteplice vocazione di Pinocchio gli consente di accedere all'interno, il segreto centro di quel centro, ed anzi a un certo punto di esserne parte, pur essendo anche l'estraneo, colui che va altrove, le cui soste possono coincidere con la subita apparizione della morte, ma che resta comunque un itinerante. Pinocchio entra nel Gran Teatro – chiamatovi dalla acuta intelligenza della tentazione – a commedia già iniziata. Sono di scena Arlecchino e Pulcinella che agiscono, secondo le regole teatrali, nell'ambito di un "come se". In questo caso, il "come se" mima il comportamento umano... Il burattino ha qualcosa di uomosimile: ma da che parte? come inferiore? o come modello? La sua durezza geometrica, la fragilità, l'astrazione, rimandano ad una "forma" che, per un misterioso gioco tra platonico e aristofanesco, include in sé la solitudine e il riso»⁵.

⁵ Ibidem, p. 45.

«Arlecchino, propriamente, non parla; è ragionevole presumere che all'interno del Gran Teatro non esista il linguaggio privato, ma solo la recitazione. Non si può discorrere se non per retorica. [...] D'altra parte vedremo come Pinocchio sia esposto alle seduzioni di quel mondo retorico, e ne assuma per breve tempo la qualità»⁶. Arlecchino ha un abito di mille colori e mille pezze e si muove con astuzia dentro il perimetro del palco. Pinocchio attraversa cento storie e cento drammi e rischia ogni volta di morire. Gli spettatori grandi e piccoli si divertono anch'essi da morire di fronte a cotanta serietà.

⁶ Ibidem, p. 46.

Immagine 3: Atelier Carlo Colla & Figli, stanza delle marionette. Fonte: Archivio dell'autore.





Immagine 4: Atelier Carlo Colla & Figli, stanza delle marionette. Fonte: Archivio dell'autore.

«In quel momento, appare il burattinaio. Questo burattinaio è un enigma, il riassunto di tutti gli enigmi del Gran Teatro. Confesso che davanti a lui mi sento tremare, all'incirca come i suoi burattini. Prima di sfiorare l'inaudito gioco di ambiguità di cui gode, bisogna tener presente che il burattinaio fa parte del Gran Teatro, ma è solitario nei confronti dei burattini: è, fondamentalmente, un Orco. Tuttavia, essendo l'Orco del Gran Teatro, è tenuto a quel linguaggio specifico che è il recitato; linguaggio che egli recita – esattamente, recita la recitazione – con il risultato di ottenere un altro linguaggio che non è più quello del Gran Teatro, ma in certo modo del Teatro dei Teatri. Dunque: abbiamo il linguaggio del “c'era una volta”, dentro il quale si colloca il linguaggio estraneo al primo, del Gran Teatro; Pinocchio è l'unico che partecipi di entrambi questi linguaggi. All'interno del Gran Teatro il linguaggio dei burattini è diverso dal linguaggio del burattinaio, che pare includere tutte le possibili forme, dal vero detto come vero, al vero detto come falso, al falso detto come falso, al falso detto come vero – nel quale ultimo eccelle. In ultima analisi il burattinaio è la totalità dell'attore, il luogo della recitazione, è il Teatro come Orco, che divora tutto incluso se stesso, per cui in definitiva il suo trionfo è quello di non esistere, di abolirsi»⁷.

⁷Ibidem, p. 47.

Le marionette sono tante da formare un popolo. Quando tra uno spettacolo e l'altro sono confinate nel loro deposito diventano un popolo di morti, e i morti stanno lì come legni tutti uguali. Se il burattinaio soffia su di loro nascono a nuova vita e i fili magicamente manovrati ridanno loro l'anima. Ciascuna riprende la sua personalità e la sua voce, che è quella stessa del burattinaio modulata con diverse intonazioni. Le marionette sono fantocci in forma di macchine con i loro arti e i loro snodi, che non sono che pendoli che tracciano curve nell'aria, oscillando e danzando con grazia naturale se il burattinaio ha sapienza e se sa come si danza in modo bello⁸.

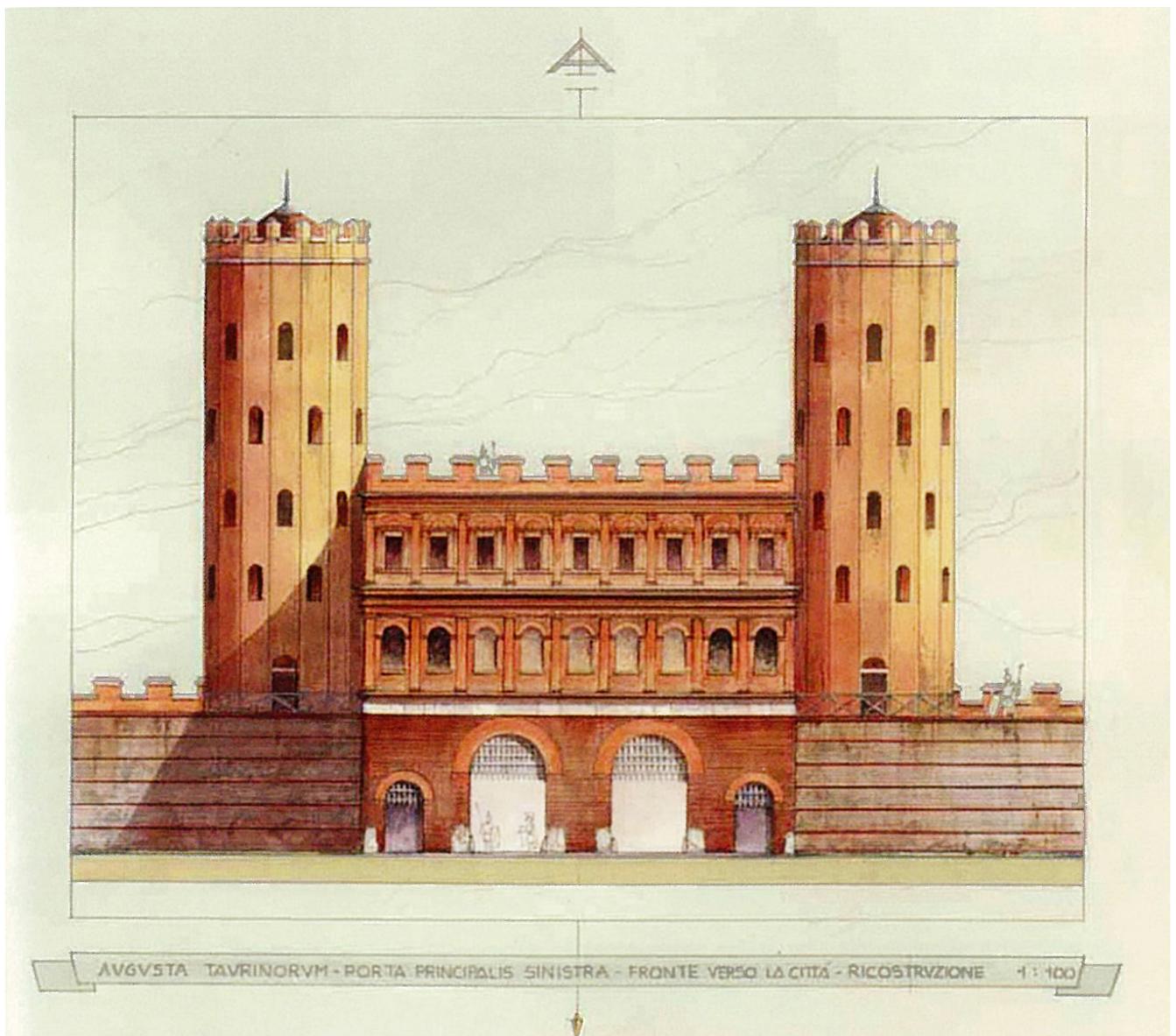
⁸Si veda lo scritto di von Kleist in Clement Greenberg, Saggio su Klee, Heinrich von Kleist, *Il Teatro delle Marionette*, trad. di Ervino Pocar e Cesare Salmaggi, Il Saggiatore, Milano, 1960.

Il gran teatro dell'architettura

⁹Guy de Maupassant, *Qui sait?, novella in Contes et Nouvelles*, tomo II, testo stabilito e annotato da Louis Forestier, Gallimard (Bibliothèque de la Pléiade). Paris, 1979.

Immagine 5: Torino (chiamata in epoca romana Augusta Taurinorum), Porta Palatina, I sec. a.C.; ricostruzione del fronte esterno di Gianfranco Gritella. Fonte: Archivio dell'autore.

In questo gioco d'incastri ci porta Manganelli, e il gioco assomiglia per tanti versi a quello dell'architettura. Potremmo leggere in chiave di metafora e riportare all'architettura il Gran Teatro ritagliato entro lo spazio del «c'era una volta», dove quel che accade «ha una sua specifica, esclusiva logica». La logica è quella dei manufatti, delle cose. Le cose, anche se fabbricate dagli uomini, vivono in un loro mondo altro e parallelo, hanno una storia separata e delle loro parentele, delle loro affinità e delle loro inimicizie. Sono strumenti o compagne degli uomini, ma non si identificano con la loro vita. Quando i surrealisti immaginano la «rivolta degli oggetti», rappresentano con efficacia questa «alterità» delle cose e quindi anche delle architetture. Così fa anche Guy de Maupassant, quando racconta come i mobili ribelli siano fuggiti con rumore e con fracasso dalla casa⁹.



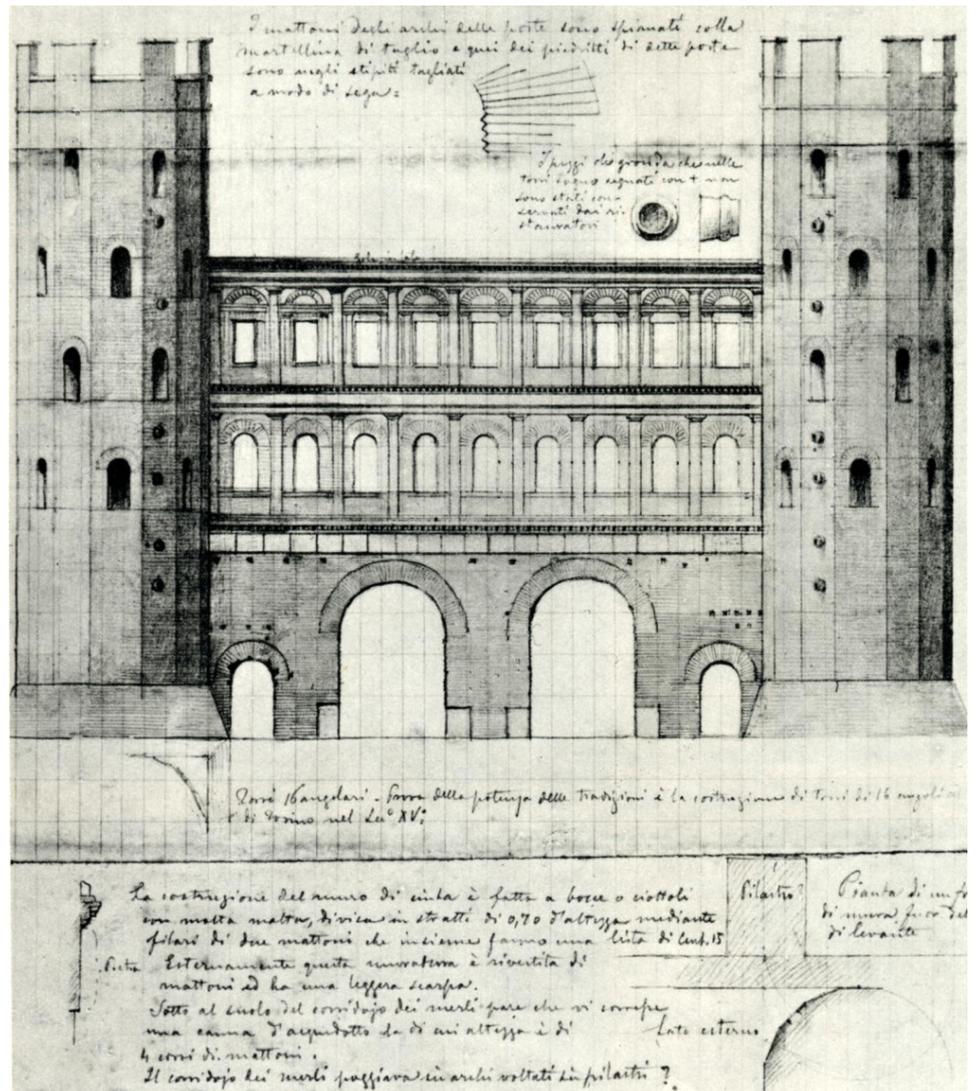


Immagine 6: Torino, Porta Palatina, rilievo del fronte esterno di Alfredo D'Andrade, 1873. Fonte: Archivio dell'autore.

Potremmo dire che in architettura, proprio come nel Gran Teatro, «non esiste il linguaggio privato, ma solo la recitazione»; e che in essa «non si può discorrere se non per "retorica"». Non intendo il termine retorica nel senso di ampollosità o di linguaggio fiorito, ma nel senso originario di arte del linguaggio, di tecnica della comunicazione. L'architettura ha un proprio linguaggio specifico, storicamente fondato. E le città, come sappiamo, sono esse stesse architettura.

L'aspetto più interessante è l'insistere di Manganelli sulle ambiguità e gli sdoppiamenti, su certe situazioni al limite. Arlecchino appartiene alla società e al linguaggio delle marionette, e in quanto tale è *condannato* alla recitazione (come siamo condannati noi che ci occupiamo di architettura), e solo in circostanze eccezionali gli è concesso di «parlare». Recitare per lui significa, come compito iscritto nella sua stessa natura, «mimare» comportamenti umani; ma non sappiamo se questo renda la marionetta una «riduzione» lignea di ciò che è un uomo, come sono portati a pensare gli spettatori, o se essa non rappresenti piuttosto un suo potente archetipo, una sua essenza geometrica, una sua sostanza eroica. Pinocchio, la cui vicenda si conclude con la conversione in bambino, ci

suggerisce che la marionetta è persona «potenziale», una possibilità di persona: e che una possibilità è sempre qualcosa meno ma anche qualcosa più della realtà.

Ma il ruolo più di tutti ambiguo, spiega Manganeli, è quello del burattinaio, e in questo il burattinaio assomiglia davvero all'architetto: anche il linguaggio dell'architetto, come quello del burattinaio-Orco, «pare includere tutte le possibili forme, dal vero detto come vero, al vero detto come falso, al falso detto come falso, al falso detto come vero – nel quale ultimo eccelle». E anche l'architetto si identifica con «la totalità dell'attore, il luogo della recitazione, ... che divora tutto compreso se stesso, per cui in definitiva il suo trionfo è quello di non esistere, di abolirsi». Quando termina il cantiere e l'edificio è sorto, chi l'ha concepito e seguito con passione – lo sappiamo bene – d'improvviso viene annullato e scompare da lì in poi.

Possiamo intenderci meglio se consideriamo i casi particolari in cui, sin dall'antichità, l'architettura si allontanava da una destinazione specifica, da una definita utilità, e dunque si mostrava «per se stessa», in quanto sistema: non accadeva così nella scena fissa del teatro romano? o nel settizonio¹⁰, nelle porte urbane, in certe architetture scenografiche e rappresentative? O in certe facciate antiche e moderne, che hanno una logica autonoma da quella dell'edificio retrostante? In questi casi, non avendo un obiettivo pratico riconoscibile, l'architettura assumeva carattere esplicitamente araldico¹¹: si rivelava cioè come gioco di segni, come linguaggio svincolato da ragioni immediate ed evidenti. Non doveva né comunicare né servire: era semplicemente; si manifestava in forme istituzionali e stabilite. È chiaro che si tratta di casi particolari: ma proprio per la loro particolarità essi avvicinano a una natura altrimenti celata.

¹⁰Il Settizonio era una costruzione monumentale colonnata molto simile a una scena teatrale, fatta erigere a Roma dall'imperatore Settimio Severo tra il II e il III secolo d.C. Costituiva il fronte del suo palazzo alle pendici sud-est del colle Palatino, ed era visibile da lontano a chi proveniva da sud lungo la via Appia. È andato distrutto, ma ne rimangono le rappresentazioni del periodo rinascimentale.

¹¹L'«araldica» è la scienza degli stemmi nobiliari e dei blasoni gentilizii.

Immagine 7: Verona, Porta Borsari, 1° sec. d.C., immagini fotografiche; fronte esterno, dettagli. Fonte: Archivio dell'autore.

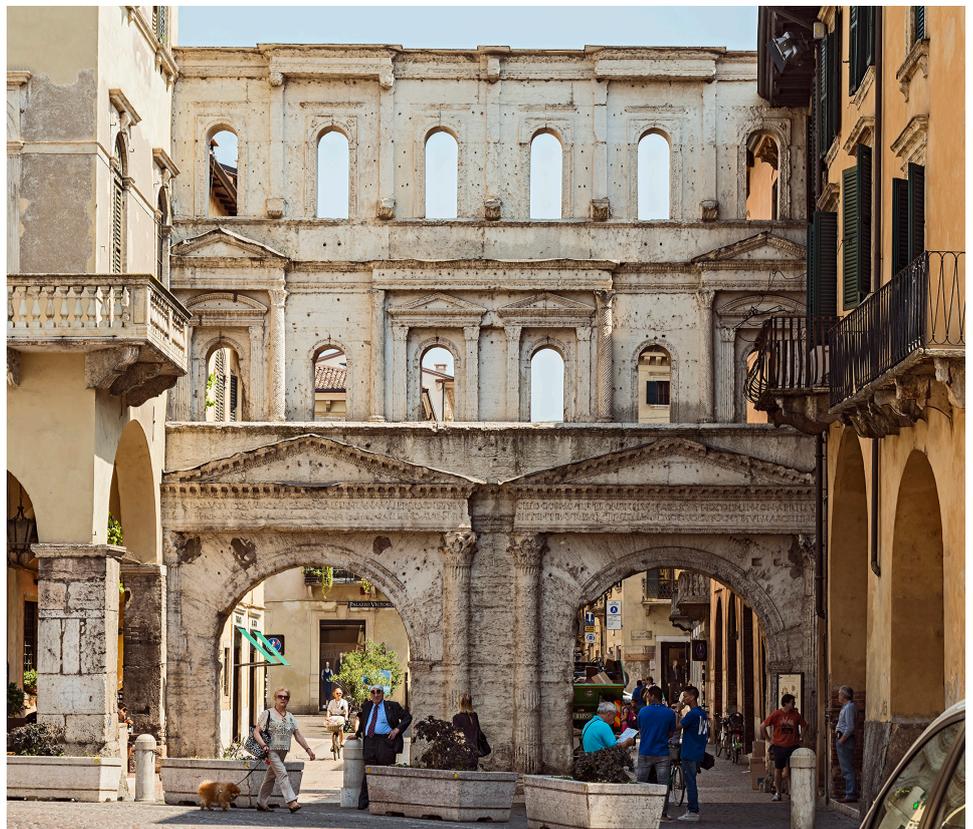




Immagine 8: Verona, Porta Borsari, 1° sec. d.C., immagini fotografiche; fronte interno. Fonte: Archivio dell'autore.

¹² La bibliografia è molto estesa e rimando solo per le porte antiche a: Federico Frigerio, *Antiche porte di città italiche e romane*, in «Rivista archeologica dell'antica provincia e diocesi di Como», n. 108-110, 1934-1935; Giuseppe Lugli, *Porte di città antiche ad ordini di archi sovrapposti*, in «Archeologia classica», n. 1-2, 1949, pp. 153-160; G. Lugli, *La tecnica edilizia romana*, 2 voll., presso Giovanni Bardi, Roma, 1957.

Porte urbliche

Consideriamo l'esempio delle porte urbliche, così legate al tema del rapporto interno/esterno¹². Le mura un tempo racchiudevano le città e ne rappresentavano il confine. Fuori erano ammesse solo particolari propaggini, fortificazioni o borghi. Il limite era costitutivo dell'idea di città ed era importante il modo in cui si materializzava, e dunque la forma e l'architettura che assumevano le cerchie murarie. Esse si definivano sia in rapporto a una loro funzione pratica e di difesa, sia in rapporto a un significato più generale: dovevano proteggere e insieme evocare e rappresentare la protezione; dovevano separare e insieme rappresentare la separazione tra mondi istituzionalmente divisi, la città da un lato e la campagna dall'altro. Così in genere (scandite o meno da torri) obbedivano a due caratteri prevalenti: erano costruzioni dotate di continuità e sviluppate in lunghezza ed erano costruzioni uniformi, basate sulla ripetizione di pochi partiti.

Ma le mura supponevano l'esistenza delle porte, che erano «punti deboli» dal punto di vista della difesa, ma anche «luoghi simbolici» potenti dal punto di vista del significato. Chi entrava per una porta transitava da una realtà all'altra, da un mondo formale a uno distinto, da un ambito giurisdizionale a un altro. Passava dal «naturale» del territorio esterno (anche se il «naturale» poteva essere la natura controllata e artificata della campagna) al totalmente costruito della città. Si inoltrava cioè nello spazio di massimo addensamento dell'ordine e della norma, della costruzione e del significato. Perché la città era per antonomasia luogo del potere, luogo della vita istituzionale nelle sue espressioni più alte, luogo (per dir così) della «formalizzazione». Entrarvi aveva il senso di un atto simbolico e supponeva un «rito di passaggio».

Si comprende meglio se si pensa alle porte d'ingresso delle chiese. L'interno dell'edificio delimitava un mondo spirituale e sacro cui si poteva accedere solo osservando certe norme e seguendo un cerimoniale di ammissione. Davanti erano previsti spazi di mediazione che erano il quadriportico e il nartece. C'erano i tempi e i comportamenti prescritti per entrare e gli ammessi e i non ammessi, con i custodi comandati a controllare. I portali

¹³Ivan Foletti, *Le porte lignee di Santa Sabina. La zona liminare del narcece e l'iniziazione cristiana*, Facultas Philosophica, Universitas Masarykiana Brunensis, Tesi di abilitazione, Brno, 2014. Poi: I. Foletti, Manuela Gianandrea, *Zona liminare. Il narcece di Santa Sabina a Roma, la sua porta e l'iniziazione cristiana*, Viella, Roma, e Masaryk University, Brno, 2015.

¹⁴Cfr. tra l'altro Earl Baldwin Smith, *Architectural Symbolism of Imperial Rome and the Middle Ages*, Hacker Art Books, New York, 1978 (I ediz. Princeton University Press, Princeton, 1956).

Immagine 9: Treviri (Germania, in tedesco Trier), Porta Nigra, II sec. d.C. Incisione del 1843, veduta attuale del fronte esterno, veduta del cavedio. Fonte: Archivio dell'autore.

erano ricchi di rappresentazioni, di segni e di memento. Erano soglie cui affacciarsi con rispetto e con una certa dose di timore. Le persone erano tenute a una sequenza di atteggiamenti e gesti che servivano a propiziare le divinità che stanno in cielo. Si entrava concentrati e si usciva forse liberati¹³.

Anche la porta urbana non poteva essere semplice varco o semplice apertura praticata nella continuità del muro: doveva «rappresentare» il passaggio valendosi degli strumenti dell'architettura. Anch'essa aveva all'esterno e all'interno i suoi spazi di filtro e mediazione, come i cavedi, le corti, i recinti con i caselli per essere controllati e pagare i dazi. C'erano guardiani cui erano affidati compiti diversi. Stemmi, emblemi e figure servivano ad ammonire e a ricordare, anche se spesso soggiogati dalla dimensione e dal potere della costruzione. Le modalità del transito e le figure cui era sottoposto diventavano un rito di sottomissione¹⁴.

Dentro questo quadro stava il fatto che la porta antica ricorreva sovente agli ordini e alle loro regole, cioè agli elementi per antonomasia «istituzionali» dell'architettura. Gli ordini erano usati in genere sul lato esterno, verso la campagna. Diciamo che in esso la porta «metteva in rappresentazione» l'architettura in quanto tale, in quanto sistema mitizzato e codificato, e che la rappresentazione rimandava all'altro e più concreto mondo istituzionale, quello interno alla città. La ricchezza della porta era per altro esaltata dal contrasto con la nudità della cortina muraria nella quale si inseriva. E guardando alla campagna, le porte si chiamavano l'un l'altra, di città in città, così costruendo una gigantesca e allegorica triangolazione.

Possiamo dunque mettere in evidenza due aspetti: il primo, che le porte avevano un carattere generalmente «teatrale» e di «messa in scena»; il secondo, che alcune di esse (una tipologia particolare) avevano una parentela specifica con la scena fissa del teatro romano, la sua sovrapposizione di ordini, la sua tripartizione e comunque la sua divisione in parti, la collocazione delle aperture ecc.





Immagine 10: Teatro romano di Orange (Francia), I sec. a.C. Veduta del muro esterno in una incisione settecentesca e immagine frontale dello stato attuale della scena. Fonte: Archivio dell'autore.

Scene teatrali

Porte e scene erano dunque accomunate dal loro senso allegorico e dalle loro affinità formali. Ma poiché nei teatri la scena coincideva con un muraglione di chiusura che fronteggiava la cavea, e dunque con una costruzione sottile e altissima, gli esempi giunti a noi abbastanza integri sono pochi. Da quei pochi e dalle ricostruzioni possiamo ben avere un'idea della loro complessità compositiva e della loro bellezza, della loro corrispondenza con un'impostazione ideale e con un insieme di regole. Ma qui, ancor più che nelle porte, ci troviamo a misurarci con il problema generale dell'utilità: perché anche la scena non aveva alcuno scopo d'ordine pratico linearmente definibile. O meglio, lo scopo era tutto compreso in un'idea generale dell'edificio¹⁵.

Diversamente dal teatro greco, quello romano era chiuso: un grande catino, la cavea, destinato ad essere riempito dalla massa mobile degli spettatori, con di fronte una gigantesca e simbolica parete lavorata che ne fermava lo spazio. Quello spazio era impressionante per vastità, compiutezza e unità. La parete si proponeva come un *montaggio* complesso di elementi; raccoglieva una lontana e complessa esperienza e ne compendia le regole e il senso. La scenafrente (*scaenae frons*) era spesso colonnata e a volte gli ordini sovrapposti erano tre, altre due. La scena poteva essere tripartita ma anche divisa in cinque. Erano quasi sempre colonnati i corpi che avanzavano sul proscenio e le rientranze tra l'uno e l'altro erano spesso segnate da nicchie. L'asse centrale poteva risaltare con maggiore o minor forza. L'ingresso degli attori sul proscenio poteva avvenire dai lati o frontalmente. Guardando le soluzioni in modo unitario e fuori del tempo, rappresentano un gioco sistematico di variazioni e si mostrano nella loro coralità.

La scena era un'allegoria dell'architettura. Ma era anche il fondale dell'azione, l'elemento nobile davanti al quale si sviluppava la recitazione degli attori, e dunque la «finzione»

¹⁵ Per il teatro romano e le sue «scenefronti», e per le bibliografie che li riguardano, rimando alle pubblicazioni che illustrano i due progetti di Giorgio Grassi per i teatri romani di Sagunto e di Brescia. In questa sede non discuto la questione del progetto, perché lo scopo dello scritto è diverso. In particolare cfr. Giorgio Grassi, *Teatro romano di Brescia. Progetto di restituzione e riabilitazione*, Electa, Milano, 2013 (alle pp. 116-128 è la «Bibliografia ragionata» curata da Silvia Malcovati ed Elisabetta Parisi Presicce).

del teatro. Tra finzione dell'architettura e finzione del teatro si stabiliva un'implicita corrispondenza. Entrambe si svolgevano, per riprendere le parole di Manganelli, nell'ambito del loro autonomo «come se». Ma il gioco di corrispondenze era più allusivo e ampio, perché la scena fissa stava anche ad indicare la fissità dell'architettura a fronte dello scorrere della vita e della mutevolezza degli eventi. L'architettura della scena, come l'architettura della città, non determinano ma «assistono» alla vita, la accolgono e ne formano il fondale.

«Fu nel teatro di Orange. [...] Mi trovai in mezzo a tronchi di colonne giacenti e piccole altee [...] ...mi voltai. Oh, ero del tutto impreparato. Si stava recitando. Un immenso, un sovrumano dramma era in corso, il dramma di quel possente muro di scena, la cui struttura verticale si faceva innanzi tripla, tonante di grandezza, quasi annientante e d'improvviso piena di misura nella dismisura. Cedetti di sgomenta felicità. Quel maestoso, altissimo, con le sue ombre ordinate come in una faccia, con il buio raccolto nella bocca del suo centro, limitato lassù dall'acconciatura a riccioli uguali del cornicione: quello era la forte, l'antica maschera che simula tutto, dietro la quale il mondo raccolse perché vi fosse un viso. Là, in quel grande emiciclo, regnava un'esistenza in attesa, vuota, succhiante: tutto l'accadere era fuori: dèi e destino»¹⁶.

¹⁶Rainer Maria Rilke, *I quaderni di Malte Laurids Brigge*, traduzione, introduzione e note di Furio Jesi, Garzanti, 18a edizione, Milano, 2014.

Immagine 11: Teatro romano di Sabratha (Libia), II-III sec. d.C.; veduta del plastico realizzato da Giacomo Guidi; vedute attuali della scena. Fonte: Archivio dell'autore.

Quella che Rilke incontra nel teatro di Orange è una parete impressionante nella dimensione, ma basata su calcoli sottili nelle partiture interne. Quelle originali sono diverse da quelle della rovina, che ne conserva il ricordo ma le ha convertite in altro. A volte, come qui, è rimasto il muro nudo e senza colonne, e la figurazione appare in traccia, attraverso le scansioni. Altre volte i colonnati o una loro parte sono sopravvissuti, con i loro risalti e le loro ombre. Nell'uno e nell'altro caso la scena è una rappresentazione dell'architettura nel suo rapporto con il tempo. Persiste sin quando la costruzione non scompare per intero.





Immagine 12: Teatro romano di Bosra (Siria), II sec. d.C.; veduta della scena. Fonte: Archivio dell'autore.

Sono considerazioni che potremmo estendere all'architettura teatrale nel tempo, sino a quella moderna, ma anche al tema parallelo della facciata, col suo rapporto ambiguo e la sua tensione rispetto all'edificio, con la sua conformazione a volte disgiunta e divergente.

Architettura come istituzione

Ma perché riferirsi così spesso all'architettura romana, e in particolare ai suoi edifici o ai suoi elementi privi di una destinazione apparente? Perché assai più di altre culture essa ha proceduto sulla strada di rendere l'architettura «istituzione», insieme di consuetudini e di norme collettivamente riconosciute. D'altronde, lo stesso impero romano rappresentava la più alta e definita organizzazione di potere mai realizzata, una costruzione tanto complessa e articolata da divenire essa stessa un'astratta «traduzione in forma». Roma era centro di quel potere, e come centro ne diventava la rappresentazione, la concrezione in pietra. Questo spiega la carica simbolica che assumeva l'architettura urbana. L'architettura nel mondo romano era un programma di governo, uno strumento e al tempo spesso uno scopo.

Il riferimento avvicina anche alla comprensione di una contraddizione e di una querelle che seguita a proporsi. È nota la definizione che dà Vitruvio dell'architettura: la immagina come «arte del costruire» e lì dentro la rinchiude. Ed è nota la polemica

17 Étienne-Louis Boullée, *Architettura. Saggio sull'arte*, trad. e introd. di Aldo Rossi, Marsilio, Padova, 1967, p. 55; nuova ediz. a cura di Alberto Ferlenga, trad. di Camilla Casonato, Einaudi, Torino, 2005. Edizione francese, *Architecture. Essai sur l'art*, a cura di Jean-Marie Pérouse de Montclos, Hermann, Paris, 1968. La trad. è mia. Il testo originale è il seguente: «Qu'est-ce que l'architecture? La définirai-je avec Vitruve comme l'art de bâtir? Non. Il ya là une erreur grossière. Vitruve prend l'effet pour la cause. Il faut concevoir pour effectuer. Nos premiers pères n'ont bâti leurs cabanes qu'après en avoir conçu l'image. C'est cette production de l'esprit, c'est cette création qui constitue l'architecture, que nous pouvons, en conséquence, définir l'art de produire et de porter à la perfection tout édifice quelconque. L'art de bâtir n'est donc qu'un art secondaire, qu'il nous paraît convenable de nommer la partie scientifique de l'architecture».

Immagine 13: Aldo Rossi, Biennale di Venezia del 1979, porta di ingresso alle Corderie dell'Arsenale. Fonte: Archivio dell'autore.

degli illuministi contro un'impostazione che vedevano come riduttiva e impoverente, al fondo sbagliata. In essa, sostiene Boullée, v'è «un errore grossolano. Vitruvio prende l'effetto per la causa. Si deve concepire per realizzare. I nostri antichi padri hanno costruito le loro capanne dopo averne concepito l'immagine. È questa produzione dello spirito, è questa creazione a costituire l'architettura, che possiamo definire di conseguenza come arte di produrre e di portare a perfezione qualsiasi edificio. L'arte di costruire non è dunque che un'arte secondaria, che ci sembra giusto chiamare parte scientifica dell'architettura»¹⁷.

Possiamo assumere la polemica degli illuministi e in essa ritrovarci. Possiamo tenerci fuori da una valutazione storica della figura di Vitruvio e dalla considerazione di quanto sia stata complessa e articolata la vicenda di Roma. Dobbiamo però cercare di capire la ragione per la quale i Romani tendevano a identificare l'architettura con le logiche del costruire. Se l'architettura era riducibile a «mondo tecnico» era perché dietro di esso riposava una civiltà; perché si fondava su un'esperienza dotata di profondità storica e di riconoscimento collettivo; perché erano impliciti, e dunque dati per ovvi, una concezione formale e le sue oscillazioni; perché un sistema di politiche, di tecniche, di mestieri aveva dato luogo a un grado di convenzionalità nelle soluzioni, e quelle convenzioni erano mutamente accettate e sperimentate. Per questo si poteva definire l'architettura partendo dai suoi mezzi e dai suoi strumenti ed essa diventava il proprio problema costruttivo, perché tutto il resto apparteneva a una ragione sottaciuta più ampia. Essendosi mutata in istituzione, ciò che contava era ciò che veniva dopo, e dunque la sua traduzione nel reale. È un discorso al limite, ma è anche il riconoscimento di un problema.

È inutile dire, tanto è evidente, che noi non siamo nella condizione dei Romani e che il nostro è un mondo che ha definitivamente perduto la propria unità.



¹⁸Adolf Loos, *Architettura*, 1910; in A. Loos, *Parole nel vuoto*, trad. di Sonia Gessner, intr. di Joseph Rykwert, Adelphi, Milano, 1972, p. 256.

Immagine 14: Aldo Rossi, teatro-faro in riva all'oceano, Toronto (Canada), 1988-1989; sul fondo una scena fissa. Fonte: Archivio dell'autore.

L'architettura non è oggi «istituzione», ma pluralità contraddittoria di esperienze, e non abbiamo la possibilità di riferirci a un linguaggio o a linguaggi condivisi. La ricerca passa per cammini lontani e non lineari. Ma questo non toglie che il mondo romano aiuti ad intendere un aspetto decisivo dell'esperienza dell'architettura, un suo carattere e una sua possibilità. Loos scriveva che «da quando l'umanità ha compreso la grandezza dell'antichità classica, un solo pensiero unisce fra loro i grandi architetti: così come io costruisco avrebbero costruito anche gli antichi Romani. Noi sappiamo che hanno torto. Tempo, luogo, scopo, clima, ambiente vietano questo calcolo»¹⁸. E anche se hanno torto, perché non v'è un'analogia condizione di civiltà, quell'esperienza e quelle opere possono rimanere per noi come una discreta e segreta aspirazione.





Immagine 15: Andrea Palladio, Basilica di Vicenza; il loggiato in marmo intorno al palazzo della Ragione quattrocentesco è stato progettato da Palladio tra il 1546 e il 1549 e terminato nel 1597. Fonte: Archivio dell'autore.

Immagine 16: Aldo Rossi, ricostruzione del teatro La Fenice di Venezia, 1996-2003; sala Rossi, con sul fondo la riproduzione di un frammento della Basilica palladiana. Fonte: Archivio dell'autore.

L'edificio deserto

¹⁹ Louis Jouvet, *Notes sur l'édifice dramatique*, in L. Jouvet, *Architecture et dramaturgie*, Bibliothèque d'esthétique, Flammarion, Paris, 1959. La traduzione è di Francesco Sforza. Il testo originale è: «Seul, à mon sens, l'édifice dramatique peut donner une idée du théâtre. [...] Que ce soit en Grèce, en Italie ou en France, à Épidaure, à Vicence, à Parme, à Rome, à Arles, à Orange ou à Nîmes, amphithéâtres ou théâtres. Qu'ils soient anciens ou modernes, c'est dans l'édifice désert, où l'on entre soudain, où l'on se laisse pénétrer par le vide étrange et le silence du lieu, que l'on peut approcher une idée authentique de théâtre. Dans cet état où la sensation remet l'être entier dans sa mentalité primitive. Le cœur et les poumons, les yeux et les oreilles sont à la source de cette sensation, de cette impression toute physique».

Immagine 17: Danzica (o Gdańsk, Polonia), case distrutte, 1948. Fonte: acervo do autor. Fonte: Archivio dell'autore.

Vorrei stabilire un nesso tra quanto sto cercando di esprimere e le belle parole con cui un grande uomo di teatro, Louis Jouvet, descriveva il teatro antico e i suoi edifici. Le si può intendere anche come una riflessione sull'architettura. «A mio avviso, solo l'edificio drammatico può restituire un'idea del teatro. [...] Che sia in Grecia, in Italia o in Francia, a Epidauro, a Vicenza, a Parma, a Roma, a Arles, a Orange o a Nîmes, che siano anfiteatri o teatri. Che siano antichi o moderni, è nell'edificio deserto in cui si entra d'improvviso, dove ci si lascia penetrare dal vuoto strano e dal silenzio del luogo, che possiamo avvicinarci a un'idea autentica del teatro. In questo stato in cui la sensazione consegna l'intero essere alla sua mentalità primitiva. Sono il cuore e i polmoni, gli occhi e le orecchie la sorgente di questa sensazione, di questa impressione tutta fisica»¹⁹. L'edificio, il luogo predisposto per la recitazione, si propone a noi spoglio e straniero. È restituito a se stesso, non più compromesso da un apparato sovrapposto di persone e di cose. È in attesa, pronto a ricevere la sua forma dall'azione teatrale, senza condizionarla, rinviando all'impulso e all'idea originaria da cui essa ha preso vita. Ma con questo Jouvet dice anche qualcos'altro, che ci tocca da vicino. Racconta il distacco dell'edificio antico dalla funzione che deve giocare, il suo stato sospeso. L'architettura si mostra nella sua nudità e nella sua autonomia. Ha anch'essa una struttura teatrale, ma la sua «recitazione» è altra da quella che mettono in campo gli attori. Anche l'architettura si è fissata in forme rituali.

Possiamo vedere un'analogia tra l'immagine, carica di «impressione fisica» e di primitiva suggestione, di un teatro vuoto, e quella di una città divenuta anch'essa deserta, immobile nell'abbandono, o rovinata dal tempo, o svuotata dalla fuga. Sono diversi il punto di vista dell'estraneo che arriva e l'attraversa, e quello del vecchio abitante.





Immagine 18: Danzica (o Gdańsk, Polonia), case distrutte, 1945. Fonte: Archivio dell'autore.

Alla memoria di chi l'abitava e ha vissuto un disastro o una guerra, è rimasta familiare e la vede ancora piena di tracce. Lo straniero l'avverte in modo più diretto nella sua natura di guscio, di conchiglia, di crosta. Si è separata dalla vita che vi si annidava e dall'affanno delle attività: strappata ai sentimenti di gruppi e di genti e al loro modo di intendere i luoghi e le cose, alla loro babele di gesti e di lingue. Una città che vive è dimora e registro comune degli umani, oltre le differenze di culture e di sentire. Una città abbandonata è, per ogni uomo nuovo che giunge, una realtà trovata e viene assai più accolta «com'è», come formazione minerale e seconda natura. È disposta ad essere ricostruita o adattata, pronta ad accettare le diversità che la vita assume nel tempo. È anch'essa un teatro deserto.

Vale anche per le città archeologiche. Pompei ed Ercolano non sono solo, come per tanti viaggiatori, la testimonianza di un dramma, o un oggetto di studio scientifico sull'eruzione e sui morti. Rivelano lo scheletro della città e delle case, la loro struttura e il loro schema. La regola formale che lo studioso ricostruisce nelle città viventi attraverso i rilievi e le piante, mettendo in luce le stratificazioni, qui si mostra attraverso i muri diroccati, con evidenza fisica e in modo più forte. Le città tristi in rovina, antiche o recenti, sono una lezione di architettura se riusciamo a guardarle con occhio lontano.

Immagine 19: Varsavia (o Warsaw, Polonia), case distrutte, 1945. Fonte: acervo do autor. Fonte: Archivio dell'autore.

Immagine 20: Terremoto del 1908 in Sicilia e Calabria; rovine di un palazzo distrutto. Fonte: acervo do autor. Fonte: Archivio dell'autore.



L'architetto è un fingitore

L'architettura viene indicata come l'opera umana in cui il bello e il buono possono infine ritrovarsi. Ma l'architettura non può né garantire il bene né predisporre un destino. Contratta con il mondo ciò che il mondo le chiede, ma il linguaggio in cui si esprime va oltre il suo ruolo di servizio. Il linguaggio non è transitivo e non porta messaggi, e se li porta sono provvisori e ambigui. Si vale di segni di cui il tempo ha seppellito il senso o l'ha tutt'al più lasciato incerto.

²⁰ Fernando Pessoa, *Il libro dell'inquietudine di Bernardo Soares*, trad. di Maria José de Lancastre e Antonio Tabucchi, prefaz. di A. Tabucchi, Feltrinelli, Milano, 2004, pp. 52-53.

²¹ Il titolo di questo scritto e le parole della conclusione sono rubate a una poesia, l'«Autopsicografia» scritta da Pessoa negli anni trenta, ma di cui non si conosce esattamente la data. Sta in Fernando Pessoa, *Una sola moltitudine*, a cura di Antonio Tabucchi, vol. I, Adelphi, Milano, 1979, p. 165.

Recebido [Set. 20, 2017]

Aprovado [Jan. 12, 2018]

Fernando Pessoa, per scrivere, si incarnava in scrittori diversi, i suoi eteronomi. Di ciascuno si immaginava il nome, il carattere, la storia, la lingua. Li impersonava e gli eteronomi erano lui ma anche altro da lui. «Una delle mie preoccupazioni costanti è capire com'è che esista altra gente, com'è che esistano anime che non sono la mia anima, coscienze estranee alla mia coscienza; la quale, proprio perché è coscienza, mi sembra essere l'unica possibile»²⁰. Da scrittore, Pessoa si metteva in una condizione simile a quella dell'attore, che si trasforma nel proprio personaggio e che rimane al contempo se stesso.

Anche l'architetto lavora ricorrendo a formulazioni proprie e a formulazioni altrui, in un coro dove le parti sono distribuite e sono molte. Tra le une e le altre non è chiaro il confine, come non è chiaro quello tra verità e finzione. Raccogliamo pezzi del passato, ma il passato è inventato e siamo noi. «Il poeta – scriveva Pessoa – è un fingitore». Anche l'architetto è per sua natura un fingitore. Anche lui «finge così completamente / che arriva a fingere che è dolore / il dolore che davvero sente»²¹.

A viagem

Fernando Távora, a nossa Escola e o Desenho*

Alexandre Alves Costa**

Resumo A reflexão sobre a trajetória pessoal, a relação afetiva com o Brasil e a significativa itinerância de influências na arquitetura luso-brasileira circunstanciam o engajamento do autor com o ensino de história da arquitetura portuguesa, segundo uma concepção que estende a ideia de língua como pátria, devida à Fernando Pessoa, para a arquitetura e cidades de ambos os países. A seguir, retoma uma homenagem ao mestre Fernando Távora, para assinalar a importância do desenho e das viagens na educação visual, realçar o vínculo estrutural entre desenho e projeto na Escola do Porto e reafirmar o desenho como sinal seguro da presença do homem.

Palavras-chave: Fernando Távora, Escola do Porto, desenho.

The voyage

Fernando Távora, our School and the Drawing

Abstract The reflection on his personal trajectory, the affective relationship with Brazil, and the vigorous exchange of influences in Luso-Brazilian architecture contextualize a commitment to teach history of Portuguese architecture, according a conception that extends the idea of the language as the homeland, due to Fernando Pessoa, for the architecture and cities of both countries. Then, the paper takes over a tribute to the master Fernando Távora, in order to highlight the relevance of the drawing and of the voyage for visual education, to underline the structural relation between drawing and design at Porto School of Architecture, and to assert the drawing as a sure sign of man's presence.

Key words: Fernando Távora, Porto School of Architecture, drawing.

El viaje

Fernando Távora, nuestra Escuela y el Dibujo

Resumen La reflexión sobre su trayectoria personal, la relación afectiva con Brasil y el expresivo intercambio de influencias en la arquitectura luso-brasileña circunscriben el compromiso con la enseñanza de la historia de la arquitectura portuguesa, según una concepción que extiende la idea de lengua como patria, debida a Fernando Pessoa, para la arquitectura y ciudades de ambos países. En seguida, el texto retoma un homenaje al maestro Fernando Távora, para señalar la relevancia del dibujo y de los viajes en la educación visual, realzar el vínculo estructural entre dibujo y proyecto en la Escuela de Porto y reafirmar el dibujo como un signo seguro de la presencia del hombre.

Palabras clave: Fernando Távora, Escuela de Porto, dibujo.

Não queria deixar de dizer que minha relação com o Brasil é muito intensa e apaixonada, por várias razões, não só porque tive e tenho aqui grandes amigos, pessoas que respeito tanto, alguns infelizmente falecidos. Por outro lado, essa relação começou tarde. Vim para cá tarde. Já tinha ouvido vários professores brasileiros falarem sobre a história da arquitetura do Brasil, mas sistematicamente começavam seu discurso com a Missão Francesa no Rio de Janeiro, no início do século XIX. Para trás era qualquer coisa que quase não existia, como se os brasileiros tivessem algum complexo do período colonial. Sem nenhuma razão.

Por influência do mestre da nossa escola, Fernando Távora – mestre tutelar de todos nós, a voz mais importante, que construiu a Escola do Porto durante anos e anos –, do ensino de Projeto passei-me a dedicar à História da Arquitetura. Távora achou que eu deveria lecionar História da Arquitetura Portuguesa, porque considerava – eu também, instintivamente – que no mundo de língua portuguesa havia uma espécie de linguagem comum, isto é, distinguíamos a arquitetura portuguesa em qualquer sítio onde estivéssemos. Portanto, talvez valesse a pena estudar essa questão. Fosse a arquitetura feita em Portugal ou no Brasil, Índia, Angola, Moçambique, São Tomé etc., sentíamos sempre que havia um ar familiar.

Isto trouxe-me ao Brasil e foi um deslumbramento. O Brasil transformou-se em uma espécie de segunda pátria para mim. O deslumbramento fundamental é ter encontrado aqui a arquitetura portuguesa que não foi realizada lá. Portugal é um país muito pequeno, mas muito contraditório – o norte e o sul; uma zona mais árabe, outra mais romana; outra mais mediterrânica, mais nórdica, celta, norte da Europa etc. A síntese que transformou estes territórios tão contraditórios em uma nação foi complicada – duvidamos ainda se está feita ou não, se ainda existiria uma fronteira norte-sul que divide Portugal em dois.

Do ponto de vista da história da arquitetura, a própria expressão e a linguagem arquitetônicas não eram muito claras. Não existia uma síntese que pudéssemos reconhecer como arquitetura portuguesa. Pelo contrário, quando saí de Portugal – visitei os Açores em primeiro lugar, depois tive a sorte de vir para cá com o arquiteto Fernando Távora –, descobri no Brasil a arquitetura portuguesa. Citando a célebre canção de Chico Buarque, achei o Brasil um “imenso Portugal”. Encontrei e reencontrei aqui minha pátria – Fernando Pessoa dizia “minha pátria é a língua portuguesa” e nós já tínhamos uma língua em comum, nossa pátria já era nossa língua, já havia qualquer coisa em comum. Mas após visitar o Brasil, cheguei à conclusão que nossa pátria não é só nossa língua, é também nossa arquitetura e nossas cidades, porque têm algo comum, que constituiu realmente a síntese não realizada em Portugal. Para mim, vir ao Brasil é vir a um Portugal enorme, muito grande, fantástico, que não existe mais, é reencontrar coisas que já não existem lá, que foram destruídas. Ir a Ouro Preto, por exemplo, é um prazer imenso, pois é uma cidade portuguesa como não há em Portugal tão bem conservada. Em certo sentido, devo dizer que o Brasil é realmente minha pátria também.

* Conferência apresentada em 20 de março de 2013, no Colóquio Internacional Desenho + Projeto: Diálogo entre Porto e São Paulo, mesa “O olhar do professor de Projeto sobre o Desenho”. Disponível em: <<http://repositorio.iau.usp.br/handle/RIIAU/197>>. [N. E.].

**Alexandre Alves Costa é arquiteto, professor catedrático emérito da Faculdade de Arquitectura da Universidade do Porto.

Depois, a historiografia brasileira da arquitetura mudou muito. A partir do próprio Lucio Costa, passando por Nestor Goulart Reis Filho, Julio Katinsky, Carlos Lemos, Benedito Lima de Toledo e nós em Portugal também – por que não falar sobre isso? –, começamos a verificar que havia em nossa história comum uma situação particularmente interessante de itinerâncias, isto é, de troca permanente.

Mandamos para cá muita coisa. Dom João VI, antes da Missão Francesa – considero-a, aliás, uma invenção, sem a importância atribuída pela historiografia brasileira –, transformou o Rio de Janeiro na verdadeira capital do Império. O fato mais extraordinário da história do colonialismo internacional foi alçar a colônia à metrópole. Dom João VI trouxe ao Brasil seus melhores arquitetos, bem como os melhores intelectuais em qualquer ramo do saber. Houve uma espécie de transferência de conhecimento, que penso ter garantido a continuidade da arquitetura entre os períodos colonial e pós-colonial. Mas, se enviamos nossos modelos, criados em Portugal e simplificados para serem exportados ao Brasil, recebemos daqui a arquitetura moderna, através de uma publicação célebre – que muito amamos – *Brazil Builds*. Por meio deste livro e da exposição no MoMA, em Nova York, Portugal voltou-se à produção elaborada no Brasil, em uma adoção incrível, absolutamente entusiástica da arquitetura moderna brasileira.

Uma situação de intercâmbio permanente, não só de lá para cá, da metrópole para a colônia ou da colônia para a metrópole – a despeito da colônia e da metrópole, pois a colônia foi metrópole durante certo tempo também. A verdade é que entre nós houve sempre uma itinerância de influências extremamente emocionante. Por exemplo, ministrei cursos de história da arquitetura portuguesa na USP durante alguns anos e houve uma situação de intercâmbio muito bonita ao redor deste assunto. Nesse sentido, digo – vocês também diriam se conhecessem a arquitetura portuguesa, inclusive antes do século XVI, porque muitas coisas feitas no Brasil a partir de então têm sua raiz evidentemente em Portugal – que a minha pátria é a minha língua como é a vossa; que a nossa pátria comum é a nossa arquitetura e as nossas cidades.

Não poderia deixar de fazer este preâmbulo, como agradecimento pelo enorme prazer de estar aqui convosco e ir para Ouro Preto, que é uma das minhas cidades.

A viagem

Retomo a seguir, com pequenas alterações, um texto elaborado há algum tempo para a Ordem dos Arquitectos, de Portugal, como parte de um conjunto de intervenções em homenagem ao arquiteto Fernando Távora. Talvez fosse desnecessário dizer, não obstante a imodéstia, mas tudo o que faço e digo sobre a nossa escola e, mais genericamente, sobre arquitetura, tem a presença indelével daquele Mestre na minha memória e, até, na minha conformação pessoal.

Tem como título “A viagem” – em sentido metafórico, “a viagem dos arquitetos”, uma coisa tão importante –, e está subdividido em itens: “Fernando Távora”, “A nossa Escola” e “O desenho”. Contém algumas citações, não referenciadas, de trabalhos de professores que refletiram sobre o desenho, meus colegas Alberto Carneiro, Joaquim Vieira e Maria João Madeira Rodrigues.

¹ Presente na plateia, o professor Francisco Barata foi um dos responsáveis pelo acordo de cooperação internacional que viabilizou o *Colóquio Internacional Desenho + Projeto: Diálogo entre Porto e São Paulo*. [N. E.].

Aborda-se Távora, a nossa Escola do Porto – ainda hoje, Francisco Barata¹ reconheceu sua existência, tal como também reconheço –, e a importância do desenho entre nós, em termos bem gerais, particularmente sua utilização em História da Arquitetura, uma característica que suponho bastante representativa da nossa escola.

Dedico estas palavras em homenagem ao meu professor e mestre Fernando Távora, que me levou a estudar muito.

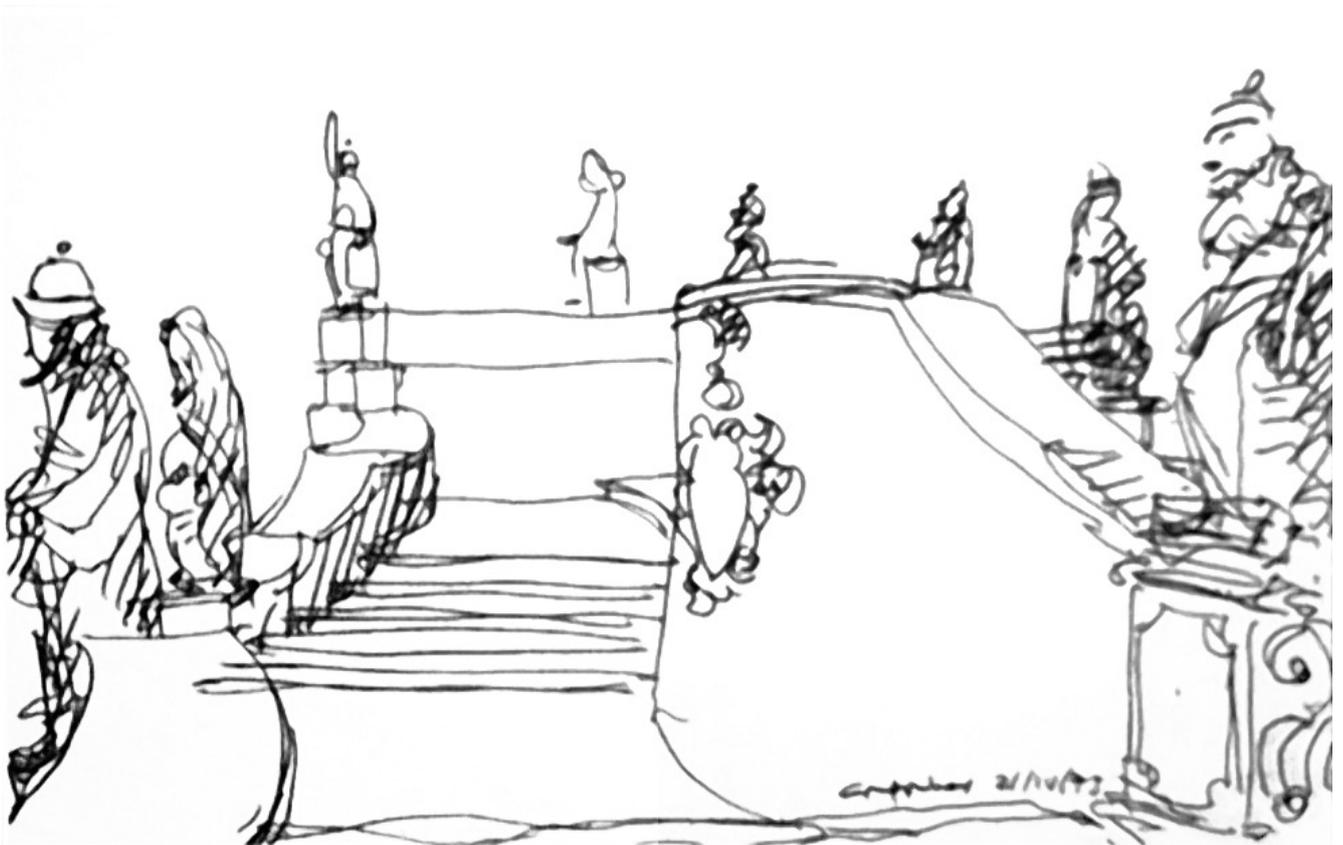
Fernando Távora

Muitas vezes, questionado sobre questões construtivas ou formais, Fernando Távora dizia a quem o indagava que fosse à janela, porque aí, na cidade, encontrariam, pela positiva ou pela negativa, a resposta adequada. Contudo, não fosse ele a apontar o lugar da solução, ninguém a descortinava – e pensei: de fato, para ver o mundo da nossa janela é indispensável ter visto o mundo.

Para ver, mais do que olhar, usamos o desenho. Por isso viajamos, olhamos, desenhamos, vemos. Os desenhos não substituem o real, mas explicam-no melhor do que nossa preguiçosa experiência direta, porque entre ela e sua representação existe um olhar que decifra todos seus enigmas.

Registramos, mais do que no papel, na nossa memória, assim transformada em matéria disponível para ser usada no complexo processo da criação. Frente a acusações de anticientífico e subjetivo, respondem os arquitetos: fundamentar na subjetividade a proposta é acreditar na capacidade de acumulação, tratamento, associação e seleção do cérebro humano.

Figura 1: Desenho de Fernando Távora. Santuário de Bom Jesus de Matosinhos, Congonhas, 1973. Fonte: ALVES COSTA, 2015.



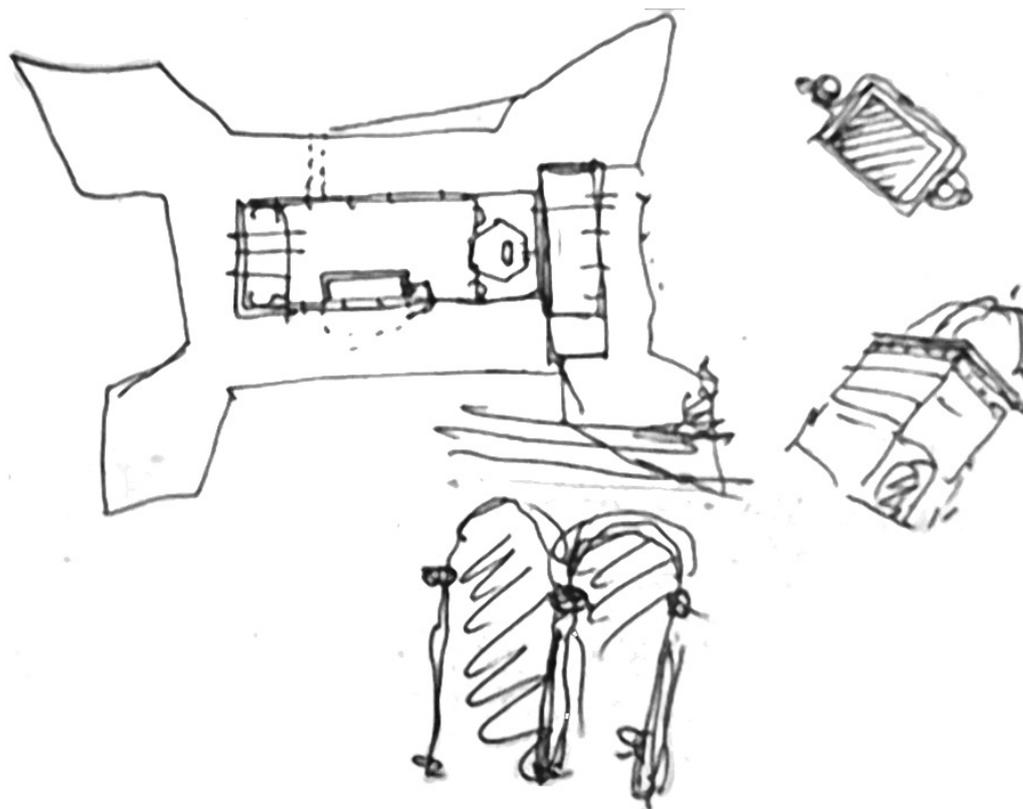


Figura 2: Desenho de Fernando Távora. Forte de São Julião da Barra, ampliado por Leonardo Torriani no final do sec. XVI. Fonte: ALVES COSTA, 2015.

O arquiteto Távora tinha livros e livros, uma grande biblioteca de arquitetura, poucos deles lidos para descobrir, mas antes para confirmar e arquivar coisas vistas, sabidas, desenhadas por ele, incansável viajante. Os seus desenhos de viagem, extraordinários exemplos da sua inteligência e do seu talento, construídos, dizia ele, pela experiência acumulada da vida, os seus desenhos vão do registro mais ou menos impressionista ao rigor da representação mensurada; da cidade ao mais ínfimo pormenor. É muito interessante percebermos como são, simultaneamente, aquisição de conhecimento e demonstração dele. São desenhos vagarosos, cultos na seleção, caso a caso, do que é essencial e na eliminação de tudo o que é supérfluo. (Figura 1)

Távora foi um observador atento, oposto ao turista, que tira fotografias apressadamente e, depois, vê em casa o que não teve tempo para viver.

Felizmente, fiz com ele muitas viagens, de que lembro sobretudo os milhares de quilômetros que percorremos entre o Porto e Coimbra, onde fomos professores. Costumávamos fazer um jogo, no restaurante Casais, em São Lázaro, perto da nossa escola, em que o arquiteto Távora avaliava o grau dos meus conhecimentos em história da arquitetura portuguesa. Eu tinha que identificar, a partir de um desenho na toalha de papel, de que obra se tratava e, se possível, autor e cronologia. Desses desenhos, tenho um único guardado, que costumo mostrar a meus alunos para explicar o que é ter cultura arquitetônica – a dele, evidentemente: a capacidade de sintetizar, com três ou quatro figuras, a obra de um grande arquiteto italiano, que trabalhou no Porto no período do Renascimento, chamado Cremonense.² (Figura 2)

²O autor refere-se ao arquiteto e engenheiro militar Leonardo Torriani, nascido em Cremona, Itália, que se radicou em Portugal no final do século XVI. [N. E.].

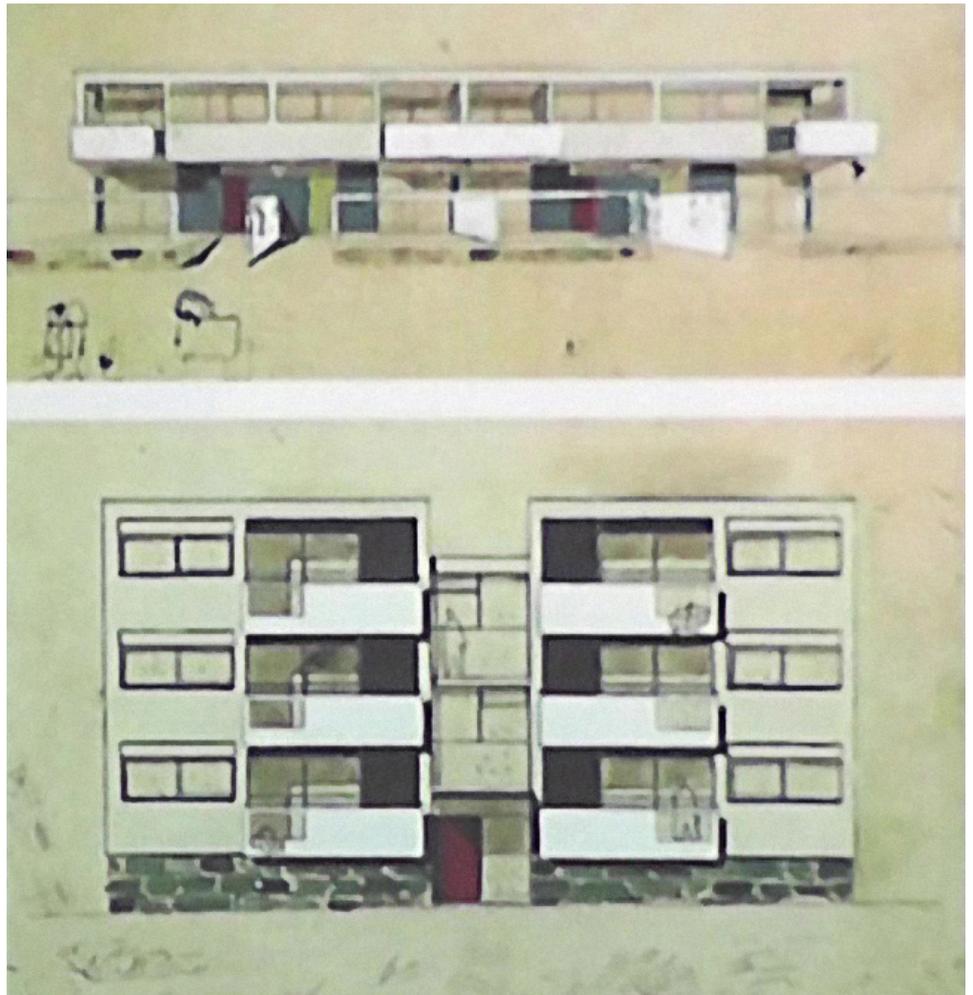


Figura 3: Desenho de Fernando Távora. Grupo Residencial do Grémio dos Armazenistas de Mercearia, Porto, c.1952. Fonte: ALVES COSTA, 2015.

O desenho foi, também, para Távora, o desenho rigoroso, à mão, dos seus projetos. Espesso, denso, sólido, como se fosse já construção. (Figura 3)

A nossa Escola

Foi com base na aceitação do princípio metodológico de que o desenho é um instrumento privilegiado no processo de projetar em arquitetura que se fundamentou a pedagogia do projeto na chamada “Escola do Porto”. Foi isso que lhe conferiu sua especificidade mais vincada.

Em primeiro lugar, lutamos – com apoio na enorme convicção do arquiteto Távora – contra o preconceito, muito comum, que difunde a noção de que desenhar é um talento com o qual alguns nascem e vêm ou não a desenvolver mais tarde. Defendemos que o desenho se pode aprender, antes mesmo de ser uma expressão artística acessível a qualquer pessoa que esteja disposta a utilizá-la. Não há pessoas incapazes de aprender a desenhar, da mesma maneira que não há pessoas incapazes de aprender a escrever.

A aprendizagem do desenho foi central na didática que reinventamos na nossa escola e o professor de desenho transformou-se numa espécie de tirano, um sargento instrutor

na recruta. Imagino que assim serão os professores de música ou os instrutores dos atletas.

Depois de aprendido, o desenho, produzido nas várias circunstâncias em que é solicitado aos alunos, pode ser bonito ou feio, nunca interessando sua artisticidade, mas sim sua utilidade. E assim ele é exclusivamente avaliado. (Figura 4)

O desenho

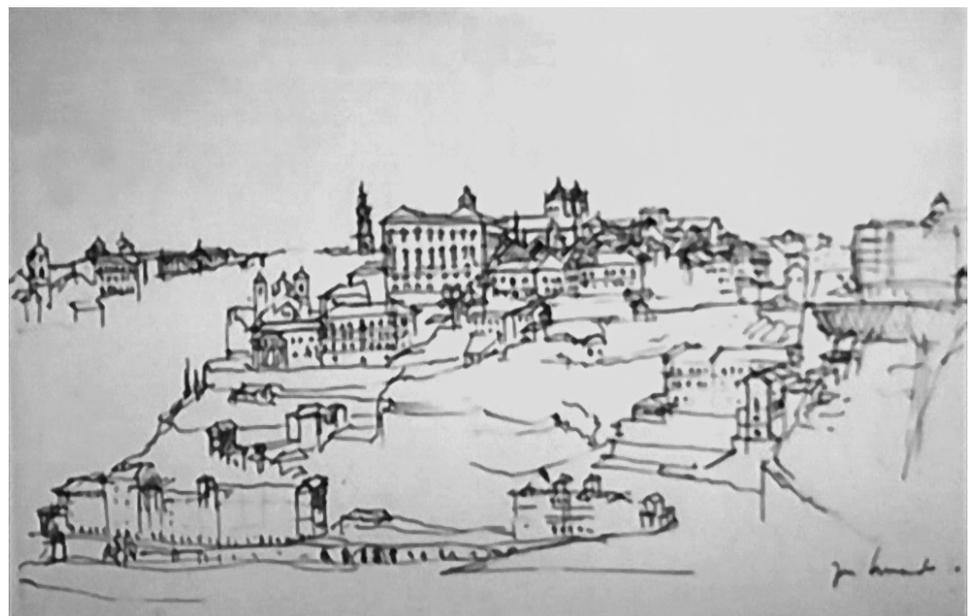
Uma das explicações míticas para a origem do desenho é referida por Plínio: uma jovem, que o amado se vê obrigado a abandonar, desenha o contorno de seu perfil e à luz de uma vela projeta-o contra uma parede, para assim guardar um registro bastante fiel da imagem do seu amante.

Gostamos sempre das explicações que têm por base os sentimentos, mas a ideia condensa perfeitamente, numa imagem, aquilo que de nós é mobilizado no ato de desenhar: a mente, a inteligência analítica, o sentido ordenador, a consciência de observar, mas também a sensibilidade, os afetos e o corpo, no próprio gesto de fazer.

E sempre o olhar. Tudo isto de nós está contido no desenhar.

Nós decidimos o que queremos que os nossos olhos vejam. Os olhos, veem riscos e manchas que, imediatamente, são traduzidos no cérebro como representação. Identificamos, no sentido do reconhecimento, e, ao identificar o que está desenhado, não só reconhecemos a identidade do que está representado, como reconhecemos que tem um caráter idêntico ao que se deseja representar.

Figura 4: Desenho de aluno da FAUP. Perspectiva da cidade do Porto. Fonte: ALVES COSTA, 2015.



Wittgenstein faz a demonstração pelo absurdo de quanto nos é natural esse reconhecimento: “Não poderíamos nós considerar um caso de demência o de um homem que, reconhecendo num desenho o retrato do Sr. N.N., exclamaria: *É o Sr. N.N.! Ele deve ser doído*, diriam as pessoas, *vê um bocado de papel com uns traços e toma isso por um homem.*”

Procuramos uma possível origem evolutiva para o desenho, uma vez que já temos sua origem mítica. Podemos imaginar que, uma vez que o nosso cérebro identifica formas que são o vestígio de coisas que lá não estão, isto é, marcas de outras criaturas deixadas no chão, como pegadas, ou os riscos feitos na areia pelos movimentos das águas do mar, se tivesse desencadeado a ideia de reproduzir vestígios. Com isso podíamos declarar uma presença – o que pode ser verdade ou mentira –, fazendo marcas que permanecessem para lá do momento, marcando terreno. Com habilidade crescente da mão e melhor capacidade de identificação, podemos desencadear o registro de formas observadas e mais tarde de formas desejadas, com os mais insuspeitados fins.

“Desenhar é, de fato, olhar com os seus olhos, observar, descobrir. Desenhar é aprender a ver, a ver nascer, crescer, desenvolver, morrer, as coisas e as gentes. É necessário desenhar para levar ao nosso interior aquilo que foi visto e que ficará inscrito na nossa memória para toda a vida”, diz o infatigável desenhador que foi Le Corbusier (1965). É a constatação do ato de desenhar como exercício de conhecimento.

Citando Paul Valéry (1965): “Existe uma diferença imensa entre ver uma coisa sem o lápis na mão e vê-la desenhando-a. Ou, de outro modo, são duas coisas bem diferentes que se veem. Mesmo o objeto mais familiar aos nossos olhos torna-se outro se nos aplicarmos a desenhá-lo: percebemos que o ignorávamos, que nunca antes o tínhamos visto verdadeiramente. Até aí, os olhos só tinham servido de intermediários.”

Olhar um objeto, desenhando-o, obriga a uma observação disciplinada e estabelece uma diferença clara entre o olhar distraído sobre as coisas e o olhar ativo sobre o que se quer ver.

É isto que sabia Fernando Távora. Para ele, desenhar não é apenas adquirir conhecimento, é também investigar. Aquilo que ele desenhava despiu-se, sob seus olhos, da névoa que funde tudo no todo e adquiriu a presença de uma identidade definida.

A experiência de ver desenhando é profunda, intensa e explica a razão por que muitos, como ele, tornam o desenhar uma paixão obsessiva.

Hoje, desenhar pode parecer supérfluo, uma espécie de gesto primitivo, numa cultura cujas arte e tecnologia dispensam tal processo. Será, de fato, assim?

Atualmente, a quantidade de processos de reprodução de imagens, bem como sua respectiva difusão, criaram uma possibilidade de conhecimento através do eco do objeto original, que substitui, parcialmente, a experimentação direta. Assim, existe uma substituição do objeto por uma imagem, dada a impossibilidade de o conhecer diretamente, mas ele permanece a fonte das imagens, as quais não o substituem, apenas oferecem uma simulação.

A reprodução nunca irá igualar o original, nunca poderá repetir a “aura” do objeto. Contudo, que imenso vazio não teríamos sem os desenhos de Távora e tantos outros que, mais do que a sua simulação nos dão a sua interpretação!

O desenho manifestou muito rapidamente sua utilidade em vários campos da aprendizagem da arquitetura, sobretudo na pesquisa da sua essência – a da natureza do espaço –, por meio de um processo analítico de observação de casos, visando a composição, a proporção, a escala, a volumetria, a estrutura, os valores texturais, as relações com o contexto e mesmo alguns fatores imateriais, como a luz ou a cor. Desenhando as arquiteturas visitáveis, percebemos que as ignorávamos.

Os estudantes, convidados a viajar pela nossa terra, registram num caderno de viagem as observações que fazem em suas visitas de estudo. Não com o objetivo de as conhecer, representar e posteriormente comunicar, como na tradição da arqueologia ou da etnografia, mas apenas com o objetivo de as conhecer. É o desenho como processo de conhecimento. Cada um aprende individualmente com ele.

Os alunos agradecem, em primeiro lugar, o pretexto para a viagem por Portugal e, em segundo lugar, uma aprendizagem experimentada fisicamente, com gestos e ações diretos, sem o intermediário da imagem reproduzida ou da leitura de sua descrição.

Por isto, nunca falamos em finalidade estética, a chamada *finalidade sem fim*, que constitui, segundo Kant, o fundamento da obra de arte. Trata-se do desenho útil, instrumento precioso e insubstituível de análise. (Figura 5)

Um desenho pode representar a partir da realidade do mundo, pode inventar a partir do que o seu autor entenda, ou pode, ainda, apresentar uma forma ou objeto que não existe.

Tivemos maior dificuldade na sua compreensão como instrumento de pesquisa, no processo de formalização do que ainda não é, isto é, a utilização no ato de projetar. É um desenho que não analisa, nem prefigura; ajuda a construir a ideia, a fazê-la sair da névoa inicial, ainda que desde logo sintética, a experimentar alternativas, a lhes confirmar a viabilidade, conferir rigor, dar medida.

Fizemos isso também na área de História da Arquitetura, dando como tema de projeto construir um edifício renascentista, por exemplo, ou gótico. Tinha que se apreender a linguagem e propor algo não existente, tal como se fosse um projeto moderno ou contemporâneo. O único aspecto que variava era a linguagem, que os alunos deviam estudar, deviam aprender. E descobrimos que o processo de projeção e a respectiva utilização do desenho, seja em edifícios desse tipo ou contemporâneos, levantavam exatamente o mesmo tipo de questão. (Figura 6)

Então, sendo assim, o que é projetar?

Parece ser, acima de tudo, assumir-se e logo defrontar-se.

Ser capaz de projetar é ser capaz de se colocar perante si próprio, de acreditar, de saber superar as dúvidas, as contrariedades, de saber o que se quer e por quais meios conseguiu-lo. Tudo isto, decisivamente, com nós mesmos. Saber estar só para poder entrar em ação com os outros.

O desenho como concepção e como projeto é um meio para a ação. Quer dizer que o desenho se coloca entre o autor, a concepção e a realização concreta, que se corporifica em outros materiais e espaços que não os do desenho. O desenho não é, assim, um fim em si.

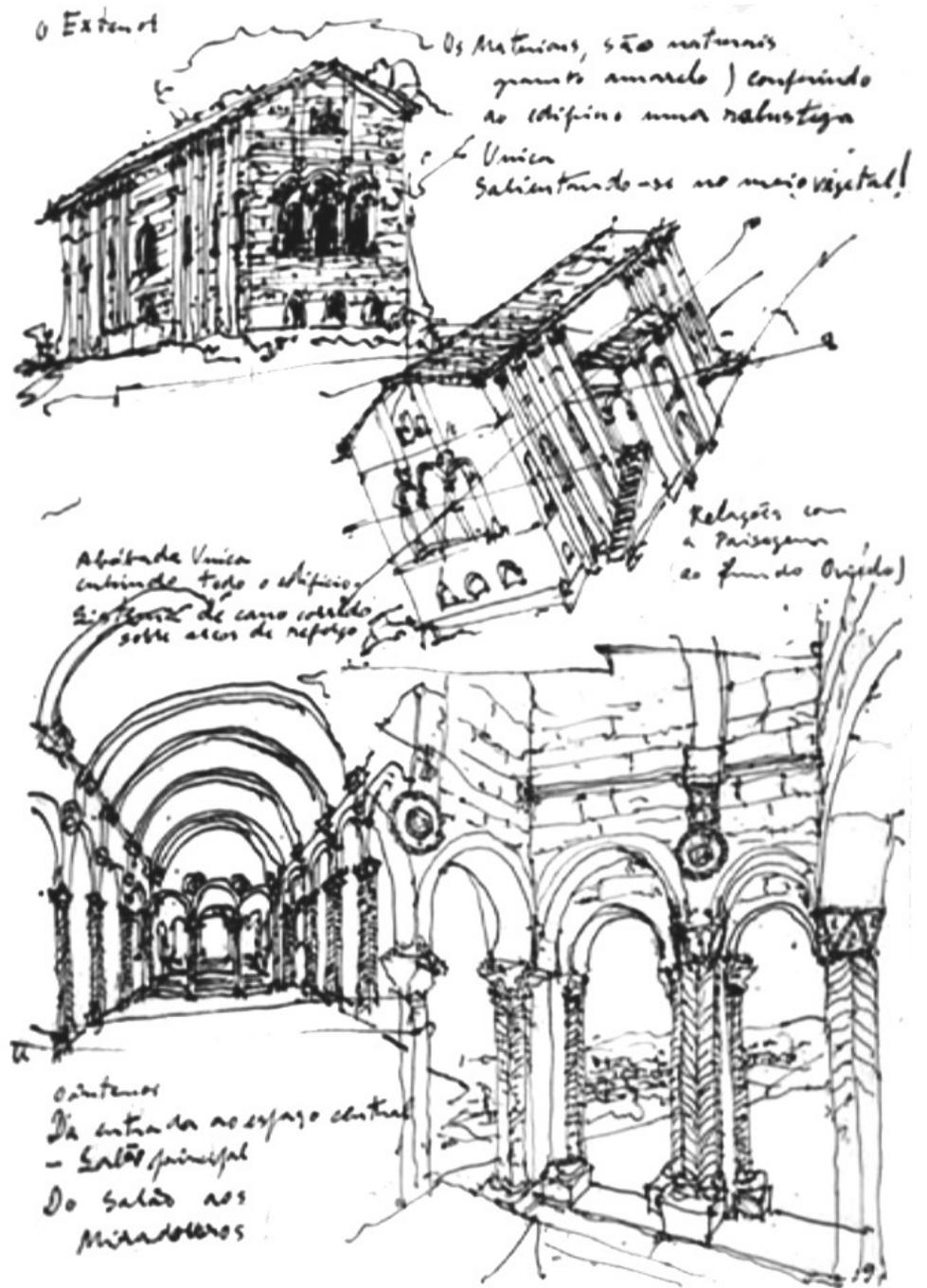


Figura 5: Desenho de aluno da FAUP. Fonte: ALVES COSTA, 2015.

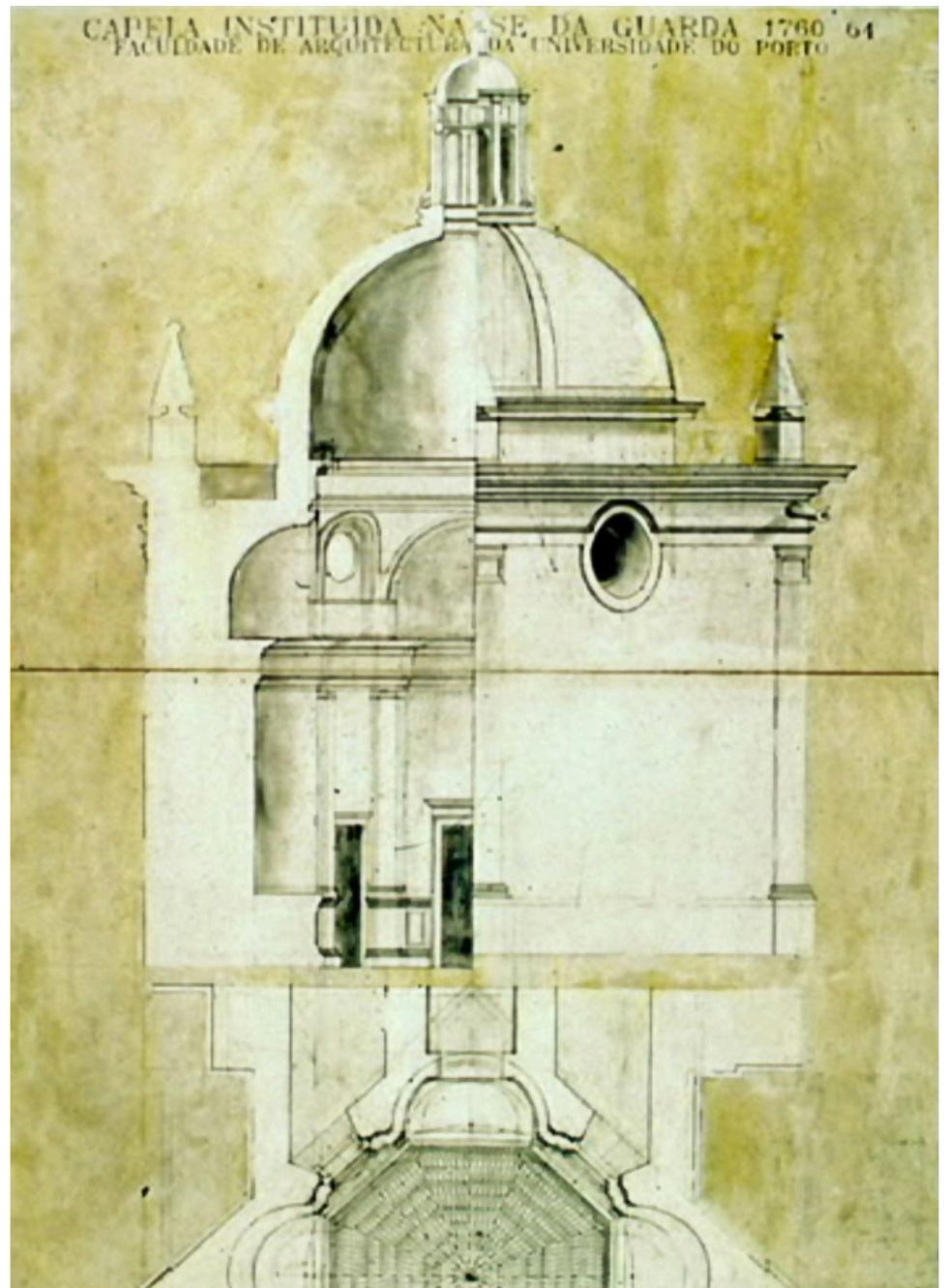


Figura 6: Projeto de aluno da FAUP, tendo como tema um edifício renascentista. Fonte: ALVES COSTA, 2015.



Figura 7: Autorretrato de Fernando Távora. Fonte: ALVES COSTA, 2015.

A investigação artística, que não recorre a meios estatísticos ou quantitativos para decidir qual a melhor forma, deve ser capaz de incorporar global e sincronicamente o maior número de variáveis e invariáveis que se apresentam para a realização do projeto. Esse ato, no desenho, nunca é neutro. O criador hierarquiza ou tem hierarquizados os valores, as referências, as imagens que se vão incorporar em cada circunstância que é cada projeto.

Cumprido ao desenho, ao produzir imagens que remetem a ideias ou imagens que precedem de imagens, afirmar um projeto, qualificar uma concepção, definir uma poética. O desenho é, assim, uma disciplina estrutural e instrumental para a projeção.

Mas gosto do desenho por outras razões, talvez as únicas que deveria ter referido.

Vitrúvio (2006), no prefácio do seu livro VI, conta como Aristipo, filósofo discípulo de Sócrates, que naufragara na costa de Rodas, chega a uma praia, onde vê na areia traçados geométricos, e grita aos seus companheiros: "nada há a temer, temos vestígios de homens".

O desenho é um sinal seguro da presença do homem.

Gosto, também, quando o desenhador se desenha a si mesmo, ou porque está à deriva, sem modelo, ou porque se deseja conhecer com a lucidez que guarda para os outros. (Figura 7)

O que mais me comove são os autorretratos, os desenhos das próprias mãos, do corpo, tentativas para decifrar sua forma, sua diferença, sua identidade.

Também me comovo ainda mais, quando estas representações nos tentam enganar. São o reverso da medalha, a prova da artísticidade estrutural do desenho, sugestivo de inventivas ou de mentiras, mais uma vez sinal seguro da presença do homem. (Figura 8)

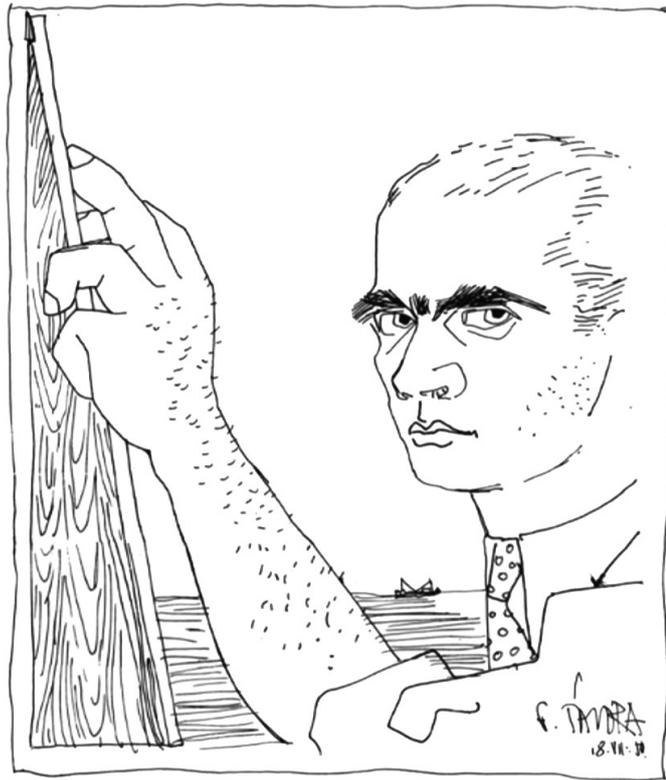


Figura 8: Autorretrato de Fernando Távora. Fonte: ALVES COSTA, 2015.

Referências bibliográficas

- ALVES COSTA, Alexandre. A viagem. In: *Colóquio Internacional Desenho + Projeto: Diálogo entre Porto e São Paulo*, mesa "O olhar do professor de Projeto sobre o Desenho", 20 mar. 2013, São Carlos. São Carlos: Repositório Digital do Instituto de Arquitetura e Urbanismo, 2015. Disponível em: <<http://repositorio.iau.usp.br/handle/RIIAU/197>>. Acesso em: 10 nov. 2017.
- _____. *Introdução ao estudo da história da arquitetura portuguesa*. Porto: FAUP Publicações, 2007.
- CARNEIRO, Alberto. *Campo, sujeito e representação no ensino e na prática do Desenho / Projecto*. Porto: FAUP Publicações, 1995.
- Le CORBUSIER (1965). *Corbusier, dessins*. Genève: Forces Vives, 1968.
- GOODWIN, Philip. *Brazil builds: architecture new and old, 1652-1942*. New York: The Museum of Modern Art, 1943.
- RODRIGUES, Maria João Madeira; SOUSA, Pedro Fialho de; BONIFÁCIO, Horácio Manuel Pereira. *Vocabulário técnico e crítico de Arquitectura*. Coimbra: Quimera Editores, 1990.
- TÁVORA, Fernando. *Da organização do espaço*. Porto: FAUP Publicações, 2007.
- VALÉRY, Paul. *Degas danse dessin*. Paris: Gallimard, 1965.
- VIEIRA, Joaquim Pinto. *O Desenho e o Projecto são o Mesmo?* Porto: FAUP Publicações, 1995.
- VITRÚVIO. *Tratado de Arquitectura*. Tradução do latim, introdução e notas por Manuel Justino Maciel. Lisboa: IST, 2006.

Recebido [Set. 24, 2017]

Aprovado [Dez. 02, 2017]

Desenho e projeto*

Sergio Fernandez**

Resumo O artigo expõe a metodologia de ensino de projeto aplicada no primeiro ano da Faculdade de Arquitetura da Universidade do Porto, baseado na analogia entre a prática profissional e o processo de aprendizado. Sem pretender constituir regras rígidas, ao tipificar os aspectos mais relevantes das atribuições do desenho no campo da arquitetura, busca-se realçar o vínculo indissociável entre Desenho e Projeto, bem como destacar o papel do primeiro na educação do olhar e na consequente formação do arquiteto.

Palavras-chave: metodologia de ensino, desenho, projeto.

Drawing and design

Abstract The paper explains the teaching methodology for architectural design applied in the first year of the Faculdade de Arquitetura of the Universidade do Porto, based on an analogy between the professional practice and the learning process. Without wishing to set out strict rules when categorizing the most relevant aspects related to the drawing in the architectural field, it aims to emphasize the inextricable relation between Drawing and Architectural Design, as well as the role of the first in the visual education and the architect's corresponding qualification.

Key words: teaching methodology, drawing, architectural design.

Dibujo y proyecto

Resumen El artículo presenta la metodología de enseñanza de proyecto aplicada en el primer año de la Faculdade de Arquitetura de la Universidade do Porto, con base en la analogía entre la práctica profesional y el proceso de aprendizaje. Sin pretender constituir reglas rígidas, al tipificar los aspectos más relevantes de las atribuciones del dibujo en el campo de la arquitectura, se busca realzar el vínculo indisoluble entre Dibujo y Proyecto, así como destacar el papel del primero en la calificación de la mirada y en la consecuente formación del arquitecto.

Palavras clave: metodología de enseñanza, dibujo, proyecto.

Inicio este depoimento citando um provérbio de origem insegura – grega ou latina –, como inseguro é, igualmente, seu significado autêntico, que, no entanto, a partir de sua consagração por Viollet-le-Duc, ao retirar possíveis conotações com o exercício da escrita, adquire especial relevância no âmbito do Desenho e, por extensão, no campo da Arquitetura: “*Nulla dies sine linea*”.¹

* Conferência apresentada em 20 de março de 2013, no *Colóquio Internacional Desenho + Projeto: Diálogo entre Porto e São Paulo*, mesa “O olhar do arquiteto sobre o Desenho”. Disponível em: <<http://repositorio.iau.usp.br/handle/RIIAU/197>>. [N. E.].

**Sergio Fernandez é arquiteto, professor emérito da Faculdade de Arquitetura da Universidade do Porto.

¹ Em sua *História Natural*, Plínio, o Velho, associa tal princípio ao compromisso de Apeles com a pintura. Assumida como lema pelo arquiteto francês Eugène Viollet-le-Duc e destarte citada por Fernando Távora, a máxima consubstancia um dos mais marcantes pressupostos do ensino de arquitetura na FAUP. [N. E.].

Para nós, profissionais da organização do espaço – o objetivo final dos meios empregues para sua idealização, concepção e concretização –, significa que não se deve passar um dia que seja sem que se trace uma linha, sem que se desenhe, portanto. Destino marcado entre a obrigação e o prazer.

Quaisquer que sejam os conceitos que alicerçam a arquitetura de que queremos ser autores, qualquer que seja a complexidade programática a que tenhamos de responder, quaisquer que sejam as características formais da proposta visada, a sua procura, consolidação e configuração terão sempre – no desenho mais ou menos elaborado, com maior ou menor rigor, mais ou menos expressivo – suporte insubstituível. Os meios empregues nessa procura e nessa formulação, embora possam e devam até socorrer-se de diferentes vias processuais, como a verbalização ou o recurso à escrita, não prescindirão do exercício do desenho – croquis, apontamentos perspécticos, maquetes, desenhos planimétricos rigorosos. No presente, a inquestionável utilização da computação gráfica, se – como creio – não substitui a prática do desenho manual, abre, pela sua evidente operacionalidade, novas possibilidades de atuação no campo do desenho e da concepção arquitetônica. A rapidez da resposta, o rigor da grafia, o automatismo que permite não substituirão, contudo, os contributos decorrentes da abordagem lenta, artesanal, trabalhada, que o desenho manual confere.

Num processo de trabalho em que ao computador se atribuem funções eminentemente ligadas às fases de concretização ou ajustamento de soluções, o desenho – em sucessões de croquis que envolvem com frequência sobreposições de transparências e visam à progressiva clarificação de seu significado – é o meio mais explícito e simultaneamente mais rico para dar forma a uma ideia, inicialmente para nós próprios, e, com graus e técnicas de representação mais elaborados e em obediência a convenções genericamente aceitas, o meio mais adequado para transmissão dessa ideia a todos os outros intervenientes na materialização da arquitetura. O tempo empregue na realização manual dos croquis – reflexo e registro de todas hesitações – parece ser fundamental não só porque facilita a maturação da formalização desejada, como igualmente por dar espaço e abertura a novos conceitos, a diferentes hipóteses formais e à presença da subjetividade e da poética.

Processo irrepitível nas suas variadíssimas expressões, pauta-se – cremos – por algumas constantes que, grosso modo, regem a sequência das aproximações a fazer na elaboração de qualquer “projeto” arquitetônico, considerado não exclusivamente como vertente final para execução, mas antes como desígnio.

Tentarei clarificar quais as atribuições conferidas ao desenho nas diversas fases de atuação, ao longo do processo de concepção, e quais os resultados que delas se supõem obter. Não podendo medi-los com o rigor que se exige a uma verificação de caráter científico, tentaremos tipificar os aspectos mais relevantes dos diferentes passos, sempre no pressuposto de que nestes não se poderão estabelecer regras que determinem qualquer espécie de rigidez.

² O autor iniciou a conferência com a apresentação de uma sequência de desenhos notáveis de Antonio Sant'Elia, Erich Mendelsohn, Frank Lloyd Wright, Mies van der Rohe, Le Corbusier, Alvar Aalto, João Walter Toscano e Oscar Niemeyer. [N. E.].

Embora com o inconveniente de mostrar exemplos talvez menos apelativos,² porque de construção menos erudita, irei basear a exposição, essencialmente, em trabalhos de alunos da Faculdade de Arquitectura do Porto, realizados na disciplina de Projeto do primeiro ano, em que lecionei durante a maior parte da minha atividade docente. Não ignorando a capacidade que a maioria deles tem no domínio da informática, esses alunos, tal como os do segundo ano, são chamados a utilizar sua destreza manual, na busca de seu progressivo desenvolvimento, em todas as fases do processo que legitima suas propostas arquitetônicas. A distância, porventura patente, entre a qualidade desses desenhos e a dos que um profissional arquiteto produziria é, no caso presente, compensada pela clareza explícita – num primeiro embate com um programa e uma folha em branco, como habitualmente designamos o período de incerteza, perplexidade mesmo, com que, repetidamente, enfrentamos todos, ainda hoje, a resolução de qualquer novo problema de arquitetura, como se constituísse um ato inaugural, sem experiência acumulada.

Neste relato, ao qual, por facilidade de exposição, acrescentarei alguns desenhos produzidos por arquitetos, ficará talvez prejudicada a apresentação do desenho correspondente à fase final do projeto, aquele que, por obedecer a um maior número de convenções e por incluir dados técnicos mais complexos, mais se distancia da caracterização do autor. Consideramos porém que, mesmo utilizando processos informáticos, esses desenhos, para lá dos seus atributos e da qualidade da arquitetura expressa – fundamentalmente pelo tipo e quantidade de elementos fornecidos, se não na maioria dos casos, em muito deles –, manifestam uma estreita ligação às personalidades que lhes dão origem.

O desenho constitui-se como meio fundamental para a observação da realidade. O olhar deixa de ser uma ação apenas ligada à sobrevivência ou a uma fruição descomprometida. Quando se desenha o real, olhar – ato objetivado – transforma-se em ver. Apreender, interpretar, comporta uma alteração qualitativa, que tem implícita uma contribuição pessoal. Independentemente da destreza manual de cada um, o registro de uma mesma realidade ganha tantas formas quantos forem os seus intérpretes.

O reconhecimento do mundo que nos rodeia ou que nos interessa particularmente, para nele agirmos exige, nesta circunstância, que adquiramos e aperfeiçoemos continuamente os utensílios necessários a sua representação e a sua criação.

Por isso, no primeiro exercício, o estudante do primeiro ano, ainda desprovido de meios, tenta retratar uma realidade liberta de pormenores – no âmbito da disciplina de Projeto e nos temas que escolhemos, a “realidade” é aquela que ele próprio vai tentando construir, dando especial atenção ao sistema de relações entre espaços cheios e espaços vazios, ao mesmo tempo em que é chamado a ponderar os problemas de escala. Normalmente, o trabalho inicia-se com a simulação de uma cidade abstrata,

portanto trata-se de caracterizar os volumes e sua relação com os espaços livres. A observação do modelo tridimensional que entrementes vai construindo é, no início, sempre global, partindo sistematicamente de pontos elevados, o que apenas lhe permite avaliar aspectos gerais da sua própria proposta. (Figura 1)

Assimilada esta insuficiência, o passo seguinte envolve a tentativa de dar ao observador uma dimensão humana e de testemunhar os efeitos da sua mobilidade, meios que lhe permitirão tratar mais conseqüentemente os citados problemas de escala e até de composição. A simulação de um espaço urbano abstrato, mesmo que em confronto com imaginados elementos geográficos naturais – que sempre se apresentam neste exercício –, não recorre à atribuição de funções, portanto não exige a existência de espaços internos e, ainda menos, a definição dos elementos de fronteira entre aqueles e o suposto espaço público. (Figura 2) Esta segunda fase corresponderia ao ponto de partida de qualquer projeto, em que, conhecido em linhas gerais o programa e observado o contexto para sua concretização, se tivesse passado para uma ideia a traduzir nas volumetrias que lhe dariam a resposta desejada. Não se saberia, então, como se caracterizariam os espaços interiores, que relações haveria entre eles e que relações deveriam estabelecer com o exterior.

Na experiência acadêmica, a abordagem dos fenômenos da relação interior-exterior, da escala dos espaços encerrados, da importância da luz na sua configuração começará a ser feita quando, com o contributo da cadeira autônoma de Desenho, o domínio instrumental vai se consolidando. Muito condicionado ainda pela fundamentação em modelos tridimensionais, um processo de concepção começa a ser desenvolvido com apoio naquilo que, embora de cariz titubeante, designaríamos por desenho de inventiva. (Figura 3)

Nas fases de trabalho posteriores, acompanhando uma maior capacidade de representação das imagens mentais – em clara defasagem ainda com aquilo que se passa no exercício da atividade profissional –, inicia-se um processo de desenho que vai traduzindo, com progressivo acerto, a ideia do projeto, sucessivamente influenciada ou corrigida pela ampliação de conhecimentos, por dados que a intuição vai impondo, novos conceitos ou até por sugestões emanadas do próprio ato do desenho. A introdução da consideração de um contexto real como suporte e a consideração da materialidade, na hipotética construção de respostas a programas concretos – elementares inicialmente e mais complexos depois –, aproximam as intervenções, novamente, da concepção inicial de qualquer projeto, resguardadas as distâncias que decorrem da redução de parâmetros, tais como a consideração da presença de diferentes especialidades, a obediência a regulamentos oficiais, custos ou outros. (Figura 4) A relação privilegiada que se estabelece é a da forma com a resolução do programa. O desenho, protagonista com maior evidência, afirma-se com estatuto pleno, libertando-se da condição de simples meio de representação, para se transformar em meio de especulação. Cérebro, coração e mão – raciocínio, intuição e desenho – passam a agir em uníssono.

Embora não haja padrões de comportamento rígidos, visto que a ideia de um projeto, mesmo de complexa resolução, poderá surgir de qualquer associação mental elementar conducente à forma, é comum, inclusive entre os alunos, abordar o problema a resolver pela esquematização da relação entre as várias componentes espaciais estabelecidas no programa, pela sua planificação, isto é, pela tentativa do apontamento da sua resolução

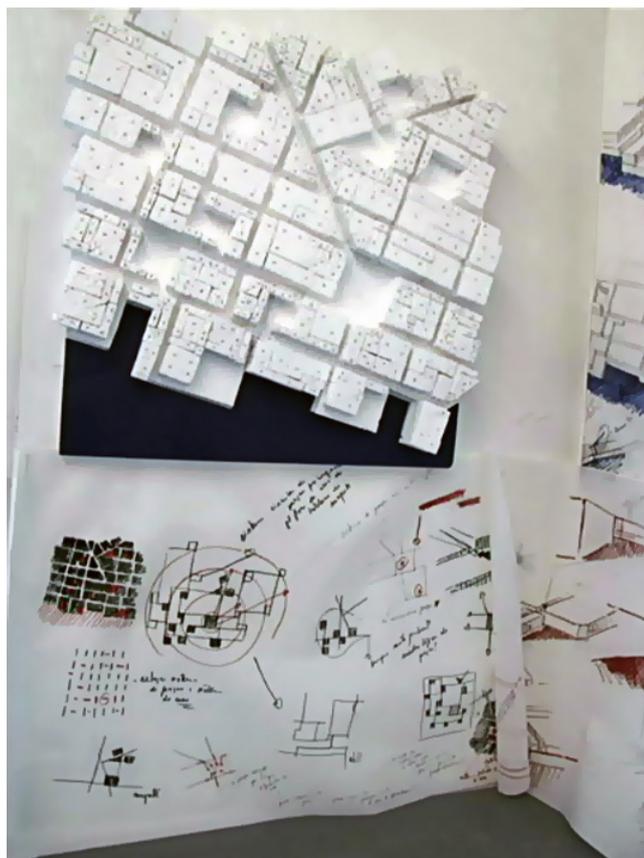


Figura 1 (topo): Desenho e maquete de aluno do primeiro ano, FAUP. Fonte: FERNANDEZ, 2015.

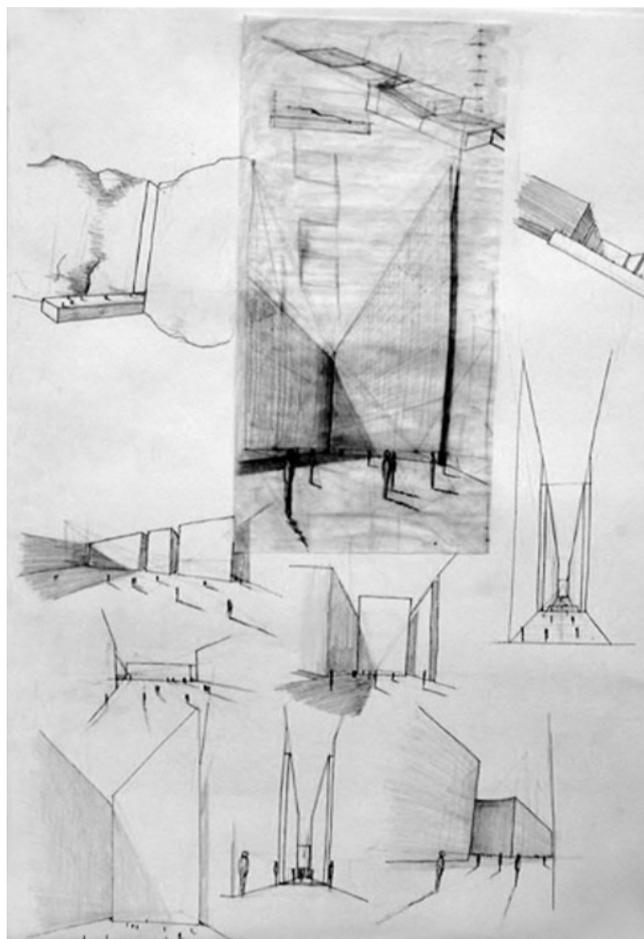


Figura 2: Desenho de aluno do primeiro ano, FAUP. Fonte: FERNANDEZ, 2015.

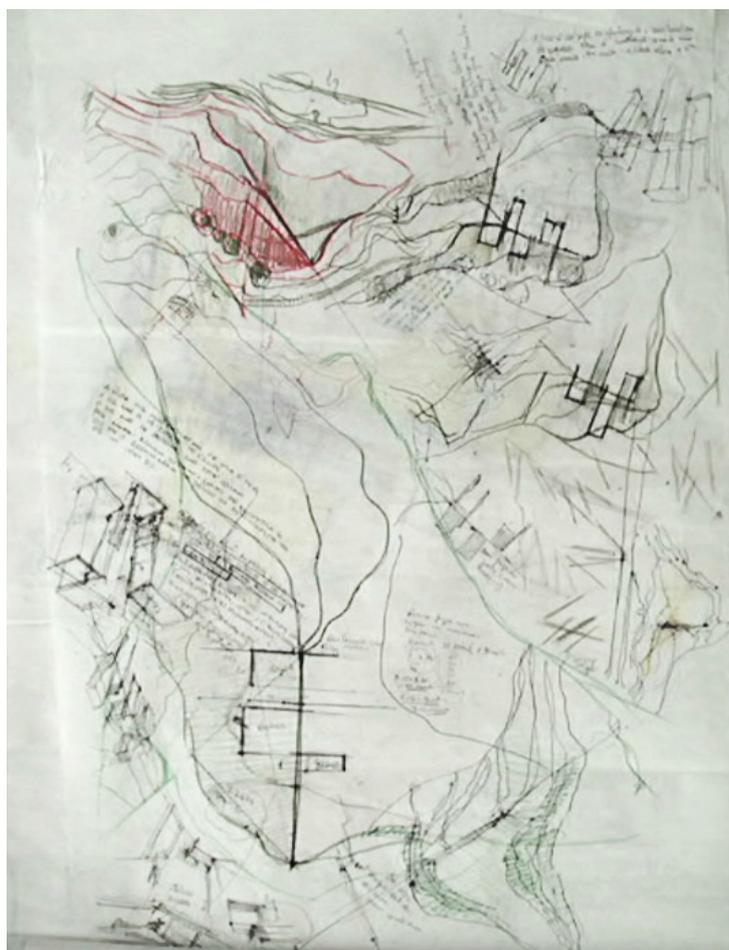


Figura 3: Desenho de aluno do primeiro ano, FAUP. Fonte: FERNANDEZ, 2015.

Figura 4: Desenho de aluno do primeiro ano, FAUP. Fonte: FERNANDEZ, 2015.

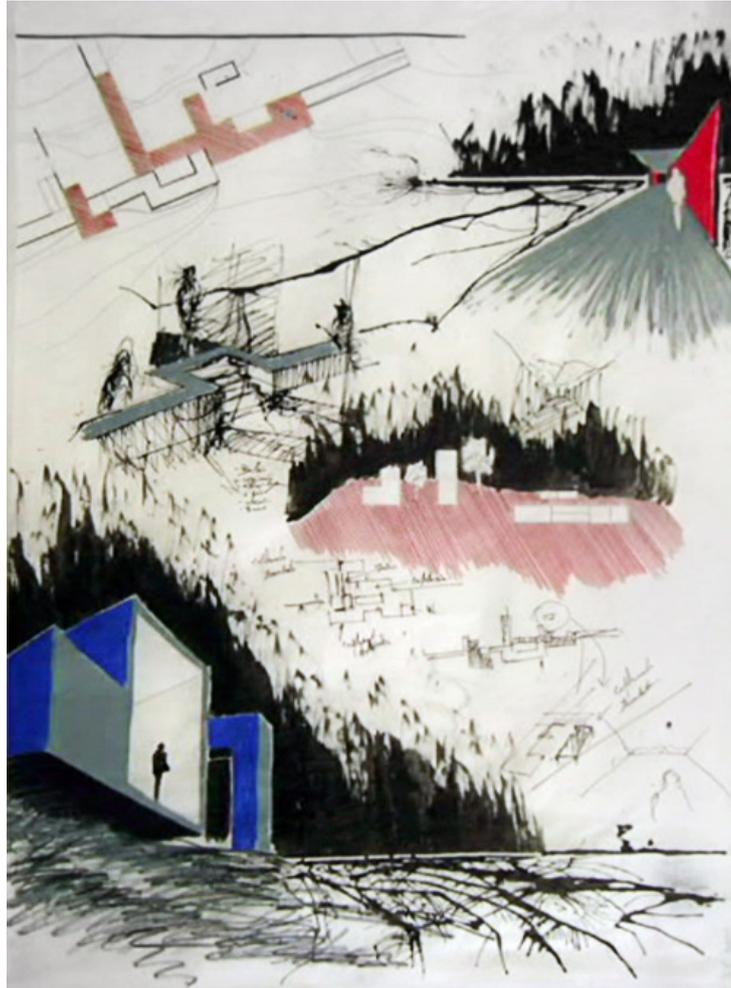


Figura 5: Desenho de aluno do primeiro ano, FAUP. Fonte: FERNANDEZ, 2015.

em planta. A liberdade criativa, por natureza totalmente aberta e do foro de cada um, ver-se-á, então, cotejada com a necessidade de resposta às funções programadas.

Simultaneamente, com a elaboração desses elementos de concepção, ou em fase imediata, somos chamados à abordagem dos fatores que determinam as qualidades espaciais das diferentes componentes ou do seu conjunto. A representação liberta-se, fragmenta-se em múltiplos pontos de vista, em escalas diferenciadas, aceita a inclusão de apontamentos diversos, muitas vezes alheios à questão central. (Figura 5) São desenhos ricos de conteúdo, expressivos, reveladores da sensibilidade dos seus autores, pessoais e íntimos, embora portadores de linguagens que os tornam passíveis de estabelecerem comunicação com distintos observadores. Trata-se, como é corrente também na atividade profissional, de um período longo, de permanente descoberta e questionamento. Recorrendo à reflexão, os desenhos vão prefigurando, já com algum grau de aproximação, a realidade que se deseja concretizar no desenvolvimento do projeto. Não encerram etapas, antes apontam caminhos. Nessa procura, como em todo processo de construção do projeto, novas formalizações poderão emergir. Do mesmo modo, poderá justificar-se a retomada de experiências anteriores que, caso registradas, poderão clarificar os dados retidos na memória e atestar, ou não, mais facilmente, sua pertinência.

A forma vai ganhando contornos que a aproximam, cada vez mais, do desígnio do autor, ponderada a capacidade de adequação da resposta ao problema em questão. As duas vertentes, a da interpretação dos problemas a resolver e a das opções formais – ambas, naturalmente, reflexo da quantidade e qualidade da informação previamente obtida e daquela que se vai construindo, em simultaneidade com a procura expressa por meio do desenho –, evidenciarão a singularidade, não só da proposta, como de quem está na base de sua elaboração.

Necessário se torna, então, aprofundar a justeza da solução ou das soluções encontradas. Para que lhes seja conferida escala, medida e adequada formalização, recorrer-se-á à elaboração de desenhos bidimensionais, de progressivo rigor, que visam à leitura da tridimensionalidade do espaço. São apontamentos muitas vezes reveladores da dúvida e, portanto, pessoais e de estudo. O recurso a meios de representação generalizadamente utilizados – como plantas, cortes e elevações – confere a essa fase do trabalho um caráter de exteriorização, que vai acompanhando a afirmação da sua legitimidade, ao evoluir da manifestação eminentemente pessoal para a elaboração de dados cuja leitura possa abrir-se a outros interessados. (Figura 6) Há uma profusão de raciocínios que se multiplicam em torno da formalização procurada, que se aproxima com certo rigor dos desenhos de apresentação.

A caracterização física e plástica dos espaços, à medida que se aproxima a respectiva definição, vai exigindo a explicitação dos sistemas construtivos e das materialidades que garantiriam a possibilidade da sua concretização. (Figura 7) De modo que as indicações, como as das diferentes densidades de seus elementos constitutivos ou ainda seu dimensionamento, venham a traduzir-se em maiores ou menores espessuras

Figura 6: Desenho de aluno do primeiro ano, FAUP. Fonte: FERNANDEZ, 2015.



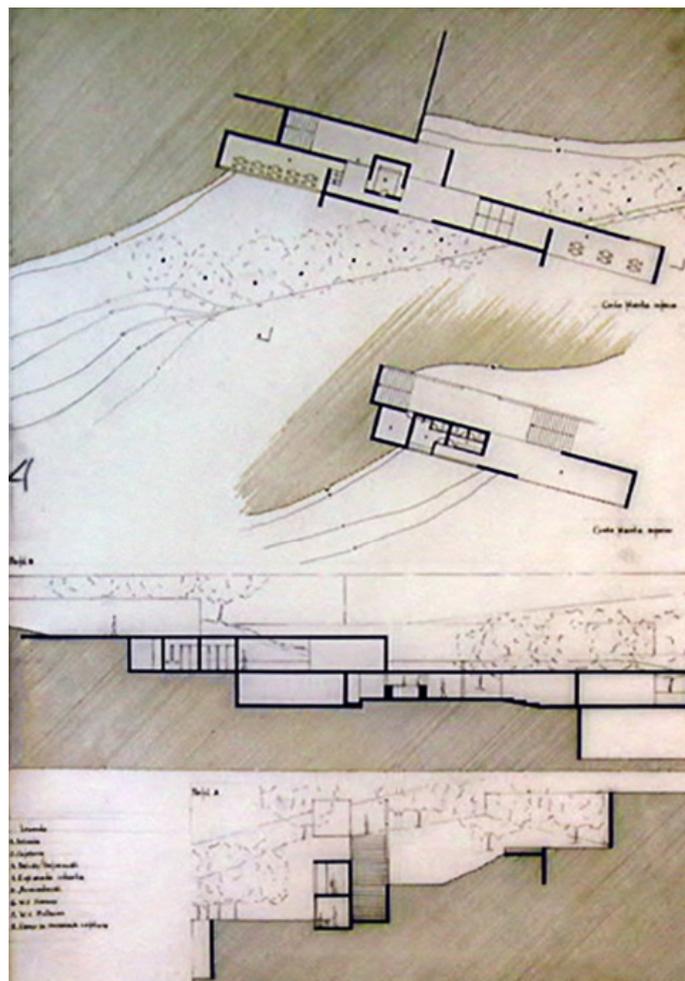


Figura 7: Desenho de aluno do primeiro ano, FAUP. Fonte: FERNANDEZ, 2015.

e, inclusive, na tentativa de reprodução literal da imagem, como frequentemente acontece quando se pretende assinalar a presença de concreto armado, pedra, mosaico ou madeira, por exemplo.

À imagem e semelhança do que sucede, correntemente, na profissão, poderão surgir situações em que se torne necessário mostrar aspectos das propostas considerados relevantes para sua melhor compreensão e eventual aceitação. Trata-se, nesse caso, de evidenciar, perante os destinatários, sejam promotores, docentes ou colegas de curso, frequentemente por meio de apontamentos perspécticos, o que melhor define ou valoriza as soluções em estudo. Estes testemunhos têm, por vezes, um carácter especulativo e um pendor marcadamente ilustrativo, que lhes permite usufruírem de um menor grau de rigor.

Atingidos os resultados considerados satisfatórios no âmbito da investigação realizada, que dizem respeito tanto à resolução dos problemas postos no programa quanto às questões de ordem estética, sempre presentes na elaboração de qualquer proposta arquitetônica, o trabalho profissional evolui para uma fase de sucessivos ajustes – definidos cada vez com maior rigor –, acertos que decorrem, normalmente, da

evolução feita, de preferência em paralelo, com os variados projetos das diversas especialidades que nele intervêm. O aumento progressivo de sua complexidade – e a importância que sua concretização adquire na conformação do espaço – não permite que se prescindia da referida simultaneidade de atuação, sempre que possível, desde o início do processo de concepção.

A afirmação do desenho, contendor de dados correspondentes ao tipo de exigências logo atrás mencionadas, não tem, como é óbvio, lugar numa curta e iniciática experimentação no primeiro ano de um curso. Tenta-se, no entanto, chamar a atenção para o aspecto fundamental da capacidade de comunicação deste meio de expressão e, ainda, para a necessidade do rigor, uma das vertentes a que, no campo da Arquitetura, tem de se obedecer para tornar-se operacional. Rigor e artisticidade não são – é óbvio – incompatíveis, antes pelo contrário.

A esta última fase do exercício acadêmico correspondem desenhos de síntese das soluções encontradas, desenhos necessariamente elementares, quando comparados com os que se produzem no âmbito da profissão. Apesar disso, como nestes, embora com muito menor complexidade e com emprego de meios totalmente diversos, se poderá reconhecer o cunho pessoal do autor.

O desenho, em arquitetura, é enquanto tal, como o próprio projeto, um meio para se atingir objetivos definidos: a elaboração de uma proposta projetual, no primeiro caso; a concretização em obra – Arquitetura – no segundo. Não se trata, apenas, de uma ferramenta com fins meramente utilitários. Podendo em circunstâncias particulares constituir-se em obra de arte, é, essencialmente, um instrumento de investigação permanente, aberto à descoberta e à expressão artística, atributo sem o qual a Arquitetura não existe.

Conceber uma obra de Arquitetura, bem como conceber o Desenho que contribuirá para sua formalização, são ações que, como disse o arquiteto e crítico norte-americano Mark Wigley, comportam sempre a “permanente emoção posta na busca constante e exigente de um resultado imprevisível”.

Referências bibliográficas

CARNEIRO, Alberto. *Campo, sujeito e representação no ensino e na prática do Desenho / Projecto*. Porto: FAUP Publicações, 1995.

FERNANDEZ, Sergio. Desenho e Projecto. In: *Colóquio Internacional Desenho + Projeto: Diálogo entre Porto e São Paulo*, mesa “O olhar do arquiteto sobre o Desenho”, 20 mar. 2013, São Carlos. São Carlos: Repositório Digital do Instituto de Arquitetura e Urbanismo, 2015. Disponível em: <<http://repositorio.iau.usp.br/handle/RIIAU/197>>. Acesso em: 10 nov. 2017.

MARTÍ ARÍS, Carlos. Nulla dies sine linea: fragmentos de una conversación con Fernando Távora. *DPA – Documents de Projectes d’Arquitectura*: revista do Departament de Projectes Arquitectònics da Universitat Politècnica de Catalunya, Barcelona, n. 14, p. 8-12, dez. 1998.

TÁVORA, Fernando. *Da organização do espaço*. Porto: FAUP Publicações, 2007.

VIEIRA, Joaquim Pinto. *O Desenho e o Projecto são o Mesmo?* Porto: FAUP Publicações, 1995.

Recebido [Jul. 15, 2017]

Aprovado [Jan. 12, 2018]

Desenhar para compreender e lembrar:

a arquitetura portuguesa no traço de Lucio Costa

José Simões Pessoa*

Resumo Este artigo discorre sobre os blocos de viagem feitos por Lucio Costa durante sua permanência em Portugal no ano de 1952 e ressalta a importância do croqui como ferramenta de conhecimento da arquitetura e portanto de projeto. Para a sua visão sobre a arquitetura brasileira era fundamental conhecer Portugal. É o interesse em conhecer a arquitetura portuguesa no seu local de origem que iria motivar Lucio Costa a empreender duas viagens de estudos por Portugal. A primeira ocorreu no ano de 1948, da qual só restou um relatório e da segunda, 304 desenhos distribuídos em 5 bloquinhos e 2 folhas avulsas.

Palavras-chave: Lucio Costa, arquitetura portuguesa, patrimônio, desenho.

Drawing to understand and remember: the portuguese architecture in the hand drawing of Lucio Costa

Abstract This article discusses the travel blocks made by Lucio Costa during his stay in Portugal in 1952 and emphasizes the importance of sketching as a tool for knowledge of architecture and therefore of design. It was fundamental to him, to know Portugal in order to understand the Brazilian architecture. The interest to know the Portuguese architecture in its original place motivated Lucio Costa to undertake two trips of studies by Portugal. The first occurred in the year 1948, of which only one report remained and the second, 304 drawings distributed in 5 blocks and 2 separate sheets.

Key words: Lucio Costa, portuguese architecture, drawing.

Dibujar para entender y recordar: la arquitectura de Portugal en los trazos de Lucio Costa

Resumen Este artículo discurre sobre los bloques de viaje hechos por Lucio Costa durante su permanencia en Portugal en el año 1952 y resalta la importancia del croquis como herramienta de conocimiento de la arquitectura y por lo tanto de proyecto. Para su visión sobre la arquitectura brasileña era fundamental conocer Portugal. Es el interés en conocer la arquitectura portuguesa en su lugar de origen que motivaría a Lucio Costa a emprender dos viajes de estudios por Portugal. La primera ocurrió en el año 1948, de la cual sólo quedaba un informe y de la segunda, 304 diseños distribuidos en 5 bloquitos y 2 hojas sueltas.

Palabras clave: Lucio Costa, arquitectura portuguesa, dibujo.

Pensar o papel do desenho no ensino de projeto, em especial no ensino de projeto de restauro, tem sido uma meta perseguida pelos professores desta disciplina na Escola de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal Fluminense. A ideia de que para uma intervenção de restauro qualificadora é necessário que o projetista conheça profundamente a arquitetura, objeto da sua intervenção, é a diretriz para propormos um exercício preliminar de registrar os imóveis através de croquis. O desenho surge então como uma ferramenta indispensável no processo de conhecimento da arquitetura. Desenhar implica em aprender a ver, e mais do que ver, compreender o que está se vendo. No processo inicial de abordagem dos imóveis estudados na disciplina de Projeto de Restauro tem-se verificado que a fotografia, instrumento básico na fase de levantamento e diagnóstico, não contribui necessariamente para que os alunos tenham um maior conhecimento das características de escala, da modulação e dos detalhes construtivos dos edifícios. O registro fotográfico acabava por não exigir do aluno o esforço de ver, e de compreender o que estava sendo visto. Na tentativa de solucionar este problema foi introduzido na disciplina um exercício preliminar que era o de desenhar um prédio para registrar as características construtivas e de escala e da modulação. Não o desenho apurado, artístico, mas um desenho informativo, uma anotação para lembrar a informação colhida na observação atenta da arquitetura (MASSIRONI, 1983). O desenho como ferramenta de estudo e conhecimento para o arquiteto.

Esta discussão entre os professores da disciplina de projeto de restauro na Universidade Federal Fluminense ocorria em paralelo a um projeto que eu vinha desenvolvendo de identificação dos blocos de viagem feitos por Lucio Costa durante sua permanência em Portugal no ano de 1952. Estudar estes cadernos de viagem de Lucio Costa consolidou a convicção da importância do croqui como ferramenta de conhecimento da arquitetura e portanto ferramenta de projeto.

A arquitetura portuguesa desenhada por Lucio Costa (PESSÔA, 1999)

É o interesse em conhecer a arquitetura portuguesa no seu local de origem que iria motivar Lucio Costa a empreender duas viagens de estudos por Portugal. A primeira foi no ano de 1948, Lucio era o diretor de Estudos e Tombamentos do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional. O cargo que havia sido criado três anos antes, em 1945, correspondia grosso modo as atribuições que ele já havia assumido quando da criação do Serviço do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (SPHAN) em 1937. Lucio na realidade funciona no SPHAN como uma espécie de consultor, opinava um pouco sobre tudo, mas principalmente era o responsável pelos pareceres finais dos processos de tombamento realizados pelo SPHAN.

* José Simões Pessoa é arquiteto, professor doutor da Universidade Federal Fluminense.

A preocupação em organizar esse trabalho levou Lucio Costa a propor em 1947 uma classificação da arquitetura civil brasileira, como instrumento metodológico para

classificar futuros tombamentos. Essa proposta de classificação, somada aos textos, “Documentação Necessária” e “Arquitetura dos jesuítas no Brasil”, ambos publicados na Revista do Patrimônio, tornavam evidente para ele a necessidade de conhecer arquitetura que havia sido produzida em Portugal contemporaneamente a nossa arquitetura colonial, estabelecendo as possíveis relações entre estas.

Os estudos na época, sobre a arquitetura colonial brasileira, produzidos pelos colaboradores da Revista do Patrimônio, procuravam entender esta como parte de um processo de transferência, modificação e retorno, entre Portugal e suas colônias. Nesta perspectiva, a arquitetura de Portugal seria a chave de leitura das características plásticas da arquitetura brasileira.

Era fundamental para a visão de Lucio Costa sobre a arquitetura brasileira, conhecer Portugal. Ele havia estado rapidamente em Lisboa quando da sua viagem para Itália nos anos 1920. Então no final dos anos 1940 e inícios dos 1950, conhecer Portugal após 10 anos trabalhando no Patrimônio Histórico e Artístico Nacional tinha se tornado uma necessidade. Ir a Portugal era ir de encontro ao nosso passado arquitetônico, aquele passado que vinha sendo cuidadosamente reconstruído nos tombamentos e restaurações dos primeiros anos de atividade do SPHAN.

Lucio obteve licença para viajar com a família, sua mulher e duas filhas, percorrendo Portugal de norte a sul. Desta viagem ele produziu um relatório, que só seria divulgado quarenta e seis anos depois com a publicação no seu livro autobiográfico.

No relatório ele anunciava não ter sido possível alcançar o objetivo pretendido, pois o estudo da arquitetura de Portugal e do Brasil não resultava no simples esquema de modelo e cópia e sim na confirmação da autenticidade de ambos. A viagem através de Portugal serviu para constatar, não exatamente uma relação de dependência artística, e sim a existência de um vocabulário comum desenvolvido com razoável autonomia nos dois lados do Atlântico. Da viagem de 1948 não restaram registros, além do citado relatório.

Razões familiares ocasionaram a retomada, em 1952, do projeto de estudo da arquitetura portuguesa. A família Costa decide realizar o tratamento de saúde de uma das filhas na Europa, chegando a Portugal, de navio, em janeiro daquele ano. Os primeiros meses são dedicados a instalação da família e só em junho que ele pôde efetivamente partir para a viagem solitária através de Portugal registrando em desenhos a arquitetura portuguesa, aquilo que ele denominava o seu “serviço”. Ao todo ele produz um conjunto de 304 folhas de desenhos distribuídos em 5 bloquinhos e 2 papéis avulsos que retratam a arquitetura portuguesa nas suas mais diferentes regiões. Interessa-lhe o que se construiu depois dos descobrimentos marítimos, isto é, compreender qual o contexto geral da arte portuguesa na qual se insere a arquitetura colonial brasileira. Tudo registrado nos cinco pequenos blocos, adquiridos ao longo da viagem, de tamanhos diferentes, sendo o maior deles correspondente a um A5.

Os desenhos portugueses de Lucio Costa são fundamentalmente registros feitos para depois recordar as coisas vistas. Executados com lápis preto eram o que ele mesmo denominou de apontamentos esquemáticos e não tinham a intenção de serem apresentados a um público maior. Eram as anotações do arquiteto que com o lápis ia

registrando as coisas significativas vistas na viagem. Uma conversa dele consigo mesmo, para compreender e lembrar do que tinha visto. Na correspondência que manteve com Rodrigo Melo Franco de Andrade, Lucio nunca menciona estar desenhando e sim “fazendo anotações”.

A análise e identificar dos desenhos nas folhas permitiu compreender os códigos de organização das informações contidas nestas. Em primeiro lugar era necessário identificar as localidades, cidades e vilas a que pertenciam prédios e detalhes arquitetônicos desenhados em cada folha. Quase em todas as folhas o nome das localidades estava escrito e sublinhado para distingui-lo de outras informações escritas. Havia é claro exceções, e as informações de localização revelavam-se uma armadilha, como no caso do Mosteiro beneditino de Tibães, nos arredores de Braga. O nome surge em duas diferentes folhas desenhadas em diferentes blocos. Em nenhum dos casos porém, tratam-se de desenhos do mosteiro cujo o nome estava escrito na folha, e sim de riscos feitos a partir de detalhes de outras igrejas, o Mosteiro Beneditino de Rendulfe e a Igreja do Convento de São Gonçalo em Amarante, que apresentam soluções arquitetônicas e decorativas semelhantes a Tibães (MATTOSO, 2010).

Havia, ainda, aquelas folhas que não apresentavam anotação alguma em relação as localidades das coisas desenhadas. Nesses casos, a identificação se dava quase sempre a partir das folhas anteriores. Os desenhos eram via de regra, continuação do que havia sido desenhado antes, referindo-se a objetos na própria cidade, ou localizados nas cidades próximas.

Já a distribuição dos temas pelos desenhos espalhados nas folhas dos blocos obedece a duas regras básicas. Em muitos casos, um único tema, uma casa rural, uma igreja, etc, torna-se pretexto para desenhos que ocupam toda a folha, ou mesmo várias.

A igreja de São Pedro dos Clérigos no Porto é objeto de detalhado estudo que distribui em uma única folha, torre, fachada, planta elíptica e diversos detalhes do interior.

Noutros, uma única folha abriga um grande número de temas e de cidades. Quando isso ocorre, linhas sinuosas separam os vários temas e cidades entre si. Interessante verificar que a medida que os blocos iam chegando ao fim, as folhas passavam a ser mais intensamente desenhadas com um número maior de informações registradas numa mesma folha. A quantidade de coisas importantes a serem lembradas, que iam sendo encontradas nos percursos, era enorme e a preocupação de não deixar de registrá-las, enquanto um novo bloco não fosse encontrado e comprado, explicam como os desenhos vão ficando menores nas páginas finais dos blocos.

Os desenhos permitem o registro do que de essencial quer-se lembrar. Muitas das vezes eles são bastante simplificados, com poucos traços que apesar disso fazem uma verdadeira anamnese arquitetônica. O conjunto de escadas barrocas que dão acesso ao Santuário de Nossa Senhora da Encarnação em Leiria seria minuciosamente registrado na sua sequencia de platôs para se concluir numa anotação a margem se tratar de obra medíocre.

Na arquitetura religiosa, os azulejos revestindo as naves e capelas, os forros em caixotões de madeira, os púlpitos autônomos sobre coluna, os retábulos de pedra

renascentistas e a talha barroca mais caprichosa, muito adequadamente denominada por ele de “valente”, compõem um universo que, pela grande quantidade, muitas vezes parecia-lhe repetitivo, mas que inesperadamente podia ressurgir encantador na sua qualidade plástica. No caso da talha há uma espécie de permanente exercício de comprovação da hipótese de periodização lançada no seu texto sobre a arquitetura religiosa jesuítica. Isso vai estar muito presente nos desenhos, onde os altares, são constantemente classificados de acordo com os quatro períodos propostos por Lucio para a talha brasileira e adaptados nos retábulos portugueses encontrados: primeira fase, de primeira para segunda, segunda com traços da terceira, plena terceira fase. Outro objeto de constante registro nas anotações de Lucio são as capelas alpendradas. Muito difundidas no Brasil dos primeiros séculos de colonização e bem registradas na vasta iconografia dos holandeses sobre Pernambuco, eram pouquíssimas as que ainda conservavam os seus respectivos alpendres nas primeiras décadas do século XX. A refração

Figura 1: São Pedro dos Clérigos, Porto. Fonte: Acervo da Fundação Casa de Lucio Costa.



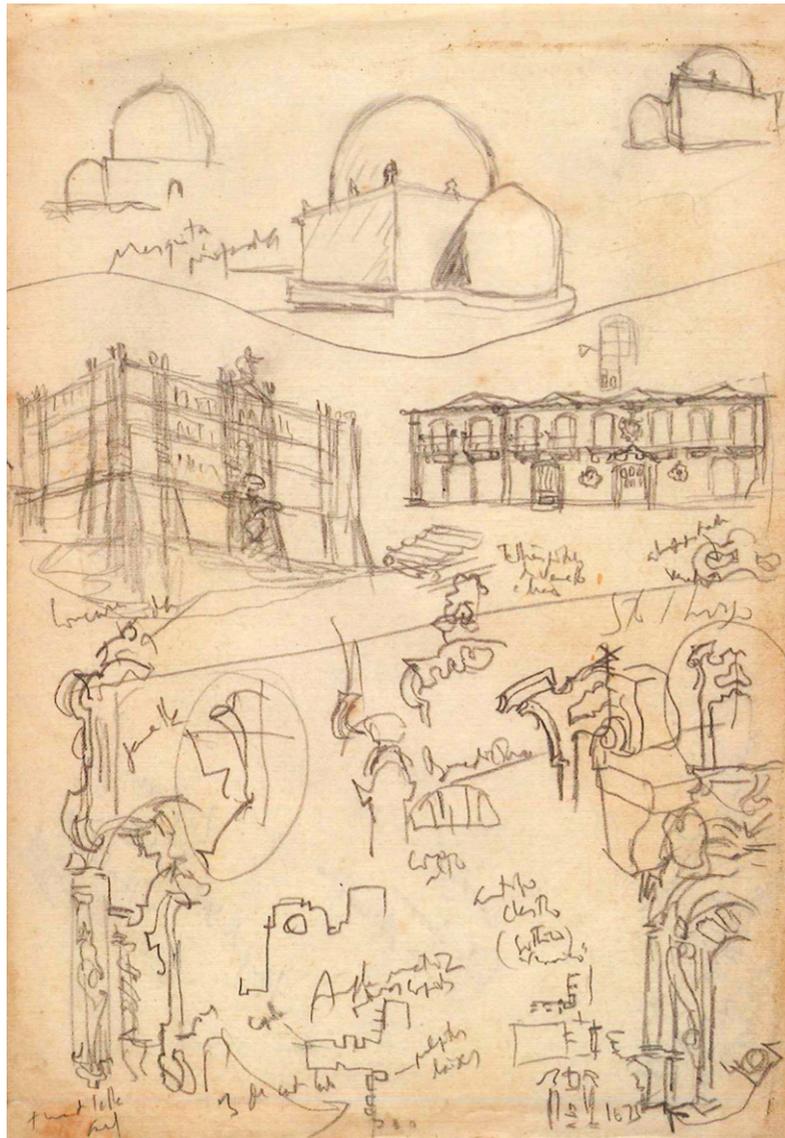


Figura 2: No alto a Capela seiscentista de Nossa Senhora do Socorro, denominada por Lucio Costa de "mesquita profanada", ao centro o monumental convento de Santa Clara e casa setecentista dos Vasconcellos, todos em Vila do Conde, na metade inferior da folha desenhos da talha da igreja beneditina de Santo Tirso. Fonte: Acervo da Fundação Casa de Lucio Costa.

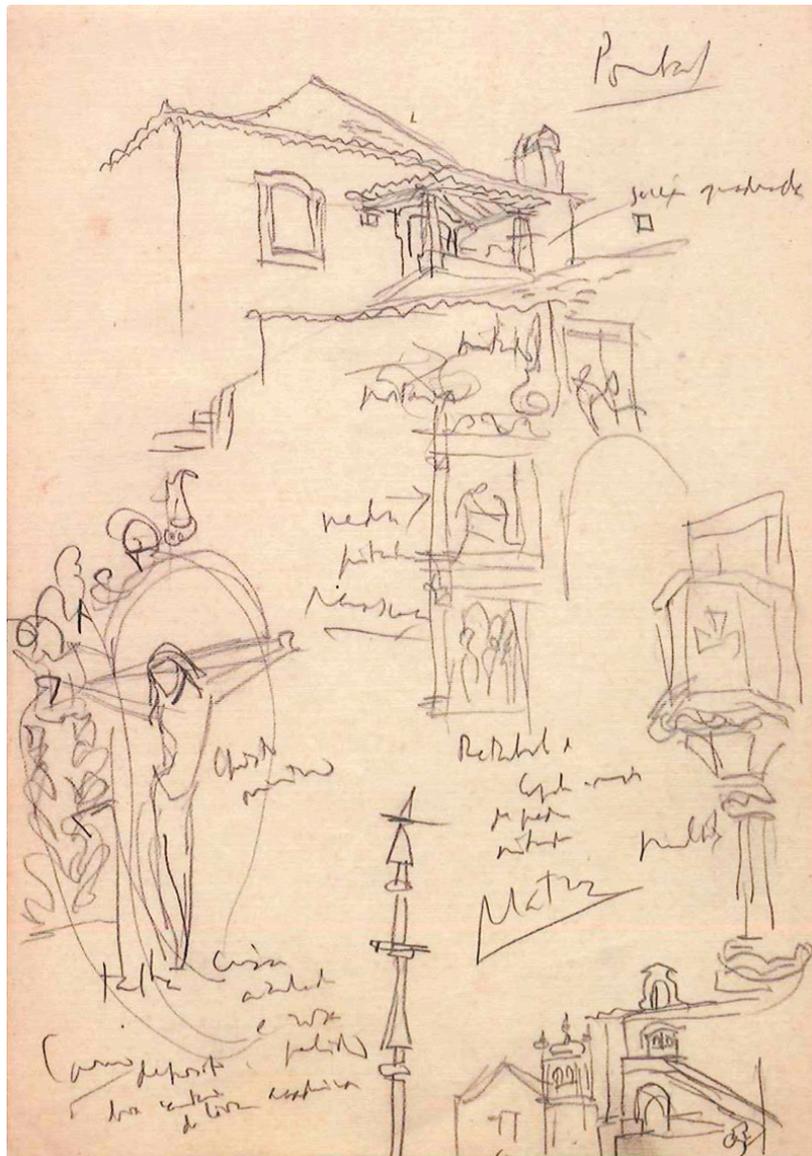
ou não dos alpendres das capelas seiscentistas era um tema de acalorado debate no SPHAN dos anos 1940 e 1950. Consequência deste debate é a enorme atenção que Lucio dará ao registro dos alpendres encontrados no caminho. Há portanto uma permanente relação entre o visto e desenhado em Portugal e a lembrança do Brasil. Alpendres de igrejas, capelas e casas são registrados nos desenhos, para lembrar dos problemas que se colocavam no cotidiano da restauração no IPHAN daqueles anos; como as dúvidas acerca da reconstituição destes nas igrejas da Bahia, de Cabo Frio, etc. Encontrar o alpendre de uma casa desenhada nas proximidades da igreja matriz de Pombal, com a anotação da "seção quadrada" dos pilares, trazia certamente a memória das soluções possíveis de reconstituição do alpendre da Igreja de Montserrat em Salvador da Bahia.

Igrejas e capelas iriam ser a permanente comprovação da hipótese lançada em 1948 e levada na viagem de 1952. A mutua influência entre a colônia e o reino anotada e qualificada em várias passagens: de forma positiva com na bela igreja mineira dos

irmão terceiros de São Francisco em Viseu; ou negativa nas observações acerca do interior da igreja do santuário de Bom Jesus de Braga, com o seu interior ordinário, e o baldaquino baiano medíocre.

As influências ocorrem também nas relações entre as várias províncias visitadas que faz com que no Alentejo, diante da portada do antigo Real Celeiro do Monte da Piedade, ele anote em Évora também há disto, numa clara alusão da influência no sul do exuberante barroco minhoto; ou no contexto europeu apontando uma influencia espanhola nas igrejas de Trás-os-Montes com sineira no meio da fachada, e o caso mais curioso de todos da estranha releitura do renascimento italiano na fachada da Igreja de Nossa Senhora da Graça em Évora, descrita por Lucio como sendo louca varrida com pinta miguelangelesca.

Figura 3: Na parte superior da folha, sobrado com alpendre de pilares de seção quadrada, Pombal. Fonte: Acervo da Fundação Casa de Lucio Costa.



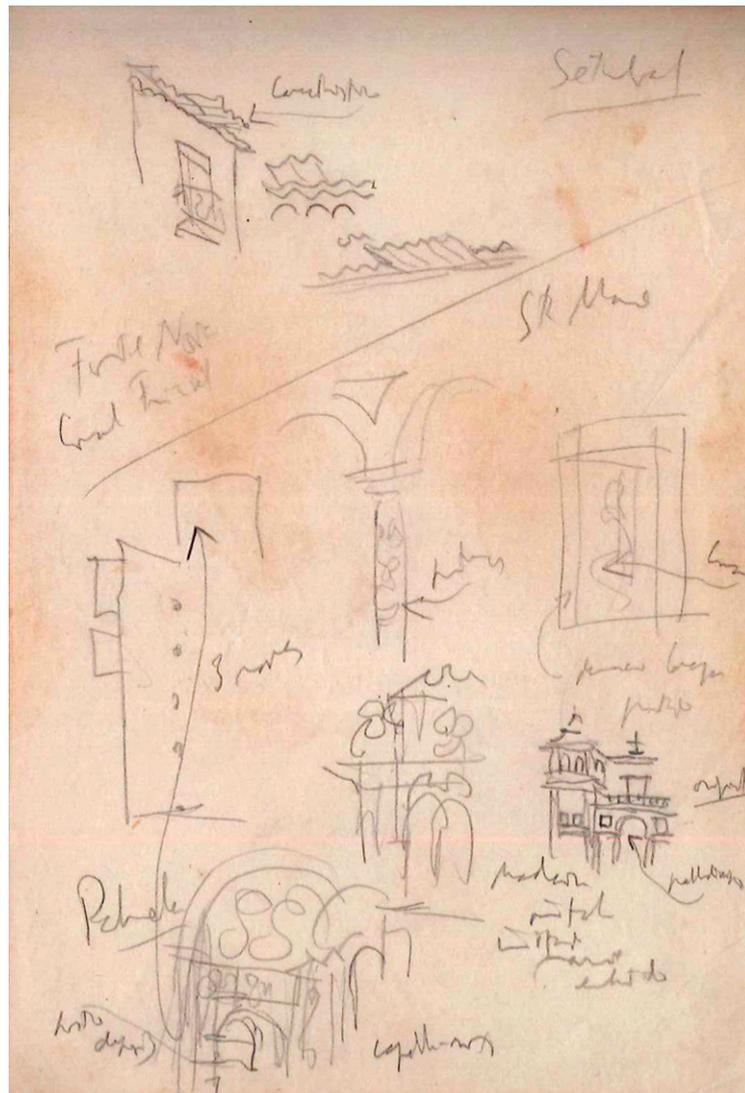


Figura 4: Sistema de dupla calha para prolongamento do beiral, Setubal. Embaixo a igreja de Santa Maria de Setubal obra renascentista de Antonio Rodrigues. Lucio anota o paladianismo da portada. Fonte: Acervo da Fundação Casa de Lucio Costa.

Nos detalhes construtivos está também presente a constatação da circulação de saberes e modelos. Em Santarém ele que várias das grades tem os pormenores típicos dos mais antigos encontrados em janelas maranhenses, ou em Setubal desenha a superposição de telhas na terminação do telhado, fato único em Portugal, e que ocorria também em São Luis do Maranhão.

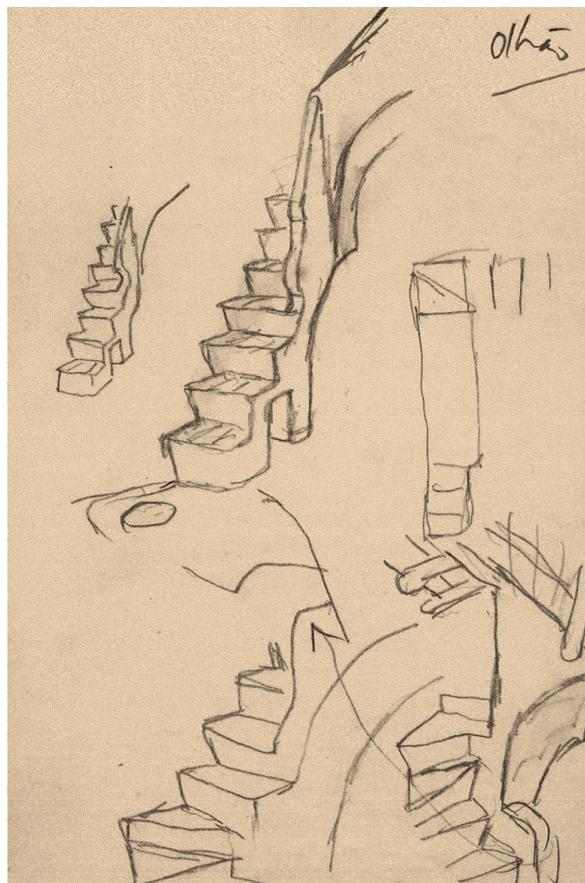
Há também na identificação destes detalhes construtivos o olhar do restaurador. Como resolver uma série de questões que se punham no cotidiano de trabalho do SPHAN? Essa é uma resposta procurada no olhar que registrava nos desenhos portugueses o passado do Brasil. É este registro, essa conversa do arquiteto consigo mesmo que vai resultar nos inúmeros desenhos de entelamentos de beiral, dos perfis de grades de madeira e ferro, e no olhar de identificação das transformações dos edifícios. É um olhar atento que vai do todo ao detalhe, estabelecendo cronologias na identificação de acréscimos - como os coros das igrejas de Azambuja e Estremoz, identificados como posteriores a nave das igrejas ou a balaustrada refeita com outro perfil, mais robusto

do que o original, na fachada lateral da Sé Velha de Coimbra -, e principalmente qualificando o valor plástico, ou a ausência deste, nos objetos desenhados.

A qualidade plástica da arquitetura popular encontrada no Alentejo e no Algarve faz dos registros um misto de reprodução e invenção. Há certamente um que de invenção nos estudos em poucas linhas que ele faz das escadas que conduzem as sotéias (terraços) das casas de pescadores da Vila do Olhão. O olhar de vários ângulos resulta as vezes numa espécie de escada-sapato. No sul a admiração pela qualidade plástica das casas simples se processa também no registro do cotidiano dessas aldeias, como do processo de caiação das casas em Serpa. Em que ele descreve os períodos em que esta era feita, as roupas das pessoas caindo as casas e os hábitos que lhe soam curiosos como as pessoas pedem com licença antes de fechar a porta.

No norte também a arquitetura popular de pedra seria objeto de inúmeros desenhos. Nestes casos não há tanto a preocupação com a identificação do Brasil nessas arquiteturas. Há o encantamento, como em Olhão pela qualidade plástica das casas populares. Aquilo que era para Lucio Costa a grande contribuição do mundo português para a arquitetura. Em Oulela de Bastos, uma pequena aldeia no norte, uma casa de pedra chama a atenção de Lucio Costa. É muito interessante, pois o que chama de fato a atenção dele é a disposição das grandes lajes de pedra, numa das paredes externas da casa. É esta sequência de pedras mais curtas e mais compridas,

Figura 5: Estudo de escadas das casas de Olhão. Fonte: Acervo da Fundação Casa de Lucio Costa.



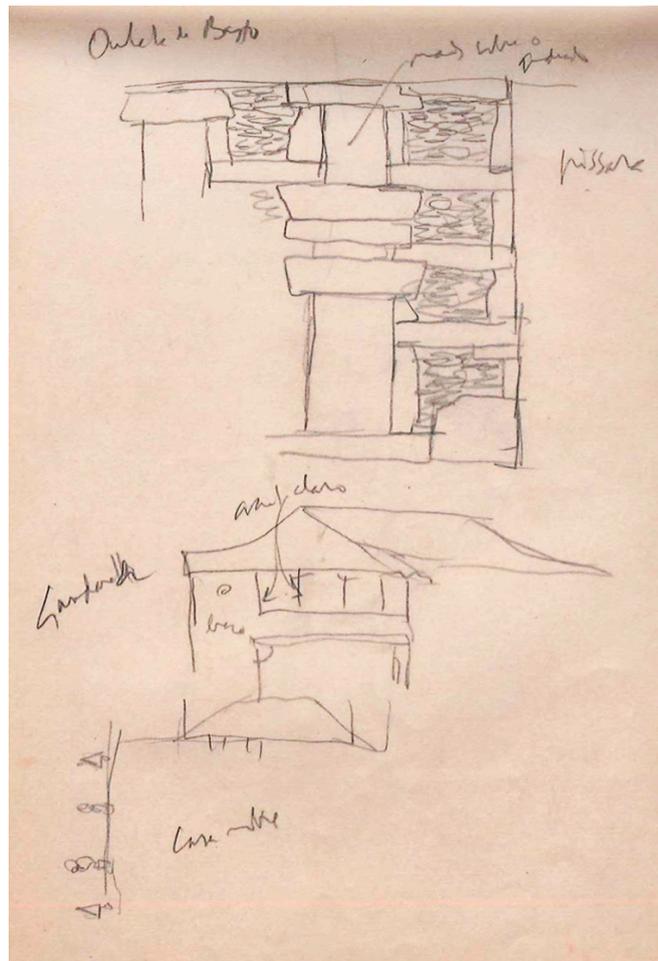


Figura 6: Na parte superior da folha, detalhe de casa de pedra em Oulela de Bastos. Fonte: Acervo da Fundação Casa de Lucio Costa.

de fato é muito bonita, que será registrado e é um bom exemplo de que muitas vezes o essencial da arquitetura está no acerto da proporção dos elementos. É essa busca de qualidade plástica que para Lucio distingue a arquitetura, da construção. São portanto estes elementos que foram anotados durante a viagem de Lucio Costa a Portugal em 1952. Essas anotações exemplificam extraordinariamente o papel do desenho para compreender a arquitetura e realizar o projeto.

Referências bibliográficas

FUNDAÇÃO CASA DE LUCIO COSTA. <<https://www.casadeluciocosta.org/>> (acesso em 14 de agosto 2012).

MASSIRONI, *Manfredo*. *Ver pelo desenho: aspectos técnicos, cognitivos, comunicativos*. Lisboa: Ed. 70, 1983.

MATTOSO, J. (org.). *América do Sul: Património de origem portuguesa no mundo*. Lisboa: Editora: Fundação Gulbenkian, 2010.

PESSÔA, José Simões de Belmont (Org.). *Lucio Costa: documentos de trabalho*. Rio de Janeiro, Iphan, 1999

Recebido [Jun. 08, 2017]

Aprovado [Dez. 19, 2017]

O desenho como meio primevo de conhecimento

José Maria da Silva Lopes*

Resumo O presente artigo discorre sobre algumas questões que se fizeram presentes no Colóquio Desenho + Projecto: Diálogo entre São Paulo e Porto¹ e aborda o debate sobre os meios digitais e a prática do desenho. Apresenta o programa e a metodologia da Disciplina de Desenho ministrada na Faculdade de Arquitectura da Universidade do Porto, onde o desenho reforça a identidade do Curso, comparecendo como instrumento fundamental no processo projectivo.

Palavras-chave: desenho, Faculdade de Arquitectura da Universidade do Porto, projecto.

Drawing as the primeval medium of knowledge

Abstract This article discusses some of the issues that were present at the Design + Project Colloquium: Dialogue between São Paulo and Porto, and deals the debate on digital media and the practice of free-hand drawing. It presents the program and the methodology of the Drawing's Discipline taught at the Faculty of Architecture of the University of Porto, where the design reinforces the identity of the Course, appearing as a fundamental instrument in the projective process.

Key words: free-hand drawing, Faculty of Architecture of the University of Porto, project.

El diseño como medio primario de conocimiento

Resumen El presente artículo discurre sobre algunas cuestiones que se hicieron presentes en el Coloquio Diseño + Proyecto: Diálogo entre São Paulo y Porto y aborda el debate sobre los medios digitales y la práctica del diseño a mano alzada. Se presenta el programa y la metodología de la Disciplina de Diseño impartida en la Facultad de Arquitectura de la Universidad de Porto, donde el diseño refuerza la identidad del Curso, apareciendo como instrumento fundamental en el proceso projectivo.

Palabras clave: dibujo, Facultad de Arquitectura de la Universidad de Porto, proyecto.

I

Comentava, com algum pesar mais ou menos nítido, o Arquitecto Renato Luiz Sobral Anelli², no decorrer de uma breve conversa acerca da utilização algo desgovernada dos meios de escrita digitais, que: *“Actualmente, ninguém escreve em papel. Utilizam-se ferramentas digitais”*. Acerca do assunto em causa, sou de opinião que o problema que se pode levantar não é escrever em papel ou escrever com recurso a suportes e ferramentas digitais. O problema é saber escrever. Para quem não sabe escrever, tanto faz. Todas as ferramentas levantarão obstáculos. As complexidades inerentes ao acto de escrever serão as mesmas e os erros semelhantes, independentemente do suporte. Quem tiver dificuldades em articular um discurso coerente utilizando a caneta e o papel, terá as mesmas dificuldades se servir de outros meios, sejam, ou não, digitais.

Com o Desenho, a situação é análoga. Se um indivíduo tiver uma prática continuada de desenho e uma consciência clara dos diversos processos e mecanismos que o mesmo implica, abordará os meios de representação digitais com uma facilidade maior do que o indivíduo para quem o desenho, servido pelos meios tradicionais, seja uma matéria nebulosa, ou mesmo desconhecida.

Por outro lado, escrever à mão ou desenhar à mão implica um estabelecer de relações neuronais, intelectuais, fisiológicas ou afectivas muito distintas das estabelecidas no acto de desenhar com recurso aos meios digitais.

Guardo, com afecto, todos os *caderninhos* onde vou escrevendo, tirando notas, e apontamentos diversos, frequentemente articulados com desenhos. Tenho uma colecção relativamente grande que, paulatinamente, vai acumulando mais *caderninhos*, ano após ano. Sei onde estão e o que contêm. São pequenos pedaços de memória. Neles posso rever todo o processo da escrita, todas as hesitações, as rasuras, os erros, os arrependimentos, o limar de arestas, a construção de um sentido, o arrumar coerente, quanto possível, do assunto, em suma, o **processo** de escrita. Revisito, também, os desenhos que os enlaçam. Que os complementam. Encanto-me a observar como texto e desenho se articulam numa dança impossível de traduzir por meios digitais. Dos textos elaborados em suporte digital, e dos quais que vou fazendo Save para um disco externo, perdi o processo e a memória do fazer. Apenas tenho um resultado final distante do empenho do acto gerador. Não os revisito. São tristes encadeamentos de *zeros* e *uns* tornados aparições.

Todo o registo escrito à mão tem, ele próprio, uma imagem. Uma imagem específica, detentora directa das particularidades gráficas do autor. A normalização imposta pelos meios digitais impede tal acontecimento. Com o Desenho, a situação é análoga. Se colocarmos em confronto dois cadernos de desenhos de pessoas distintas, há a garantia imediata das dissemelhanças determinadas pelas particularidades gráficas impostas pelos seus autores.

*José Maria da Silva Lopes é artista plástico com ênfase em escultura, professor doutor da Faculdade de Arquitectura da Universidade do Porto.

¹ Colóquio Desenho + Projeto, realizado no IAU.USP, São Carlos em abril de 2013.

² Professor Doutor do IAU. USP, palestrante convidado do Colóquio Desenho + Projeto, realizado no IAU.USP, 2013.

Trata-se, em suma, de expressão, das singularidades de registo que perfilam, em última instância, a autoria. A identidade conferida pelo registo à mão é assunto fundamental do Desenho. Os meios digitais nivelam as imagens produzidas transformando a possibilidade do *indivíduo* no enevoamento da normalização colectiva. Os textos, e mesmo os desenhos, produzidos através de meios digitais são, enquanto imagem, todos iguais. Não consigo distinguir uma página de escrita de outra. Não distingo uma possibilidade de registo de outra. Somos reduzidos a uma espécie de *Arial 12 a um espaço e meio*. Quando utilizamos meios digitais perde-se aquilo que poderei nomear como o **carácter do caractere**. Tudo é igual. Normalizado. **Formatado**³.

³ Não posso, todavia, ser ingénuo. Notarei, certamente, conteúdos distintos.

De modo análogo à escrita, se dispusermos em cotejo uma série de *renders* de projectos de arquitectura o problema primeiro recai sobre a aparência idêntica das imagens. Não distingo identidades gráficas. Não revejo autores. Teria que observar um sem número de imagens para poder distinguir tipologias de forma, de *assunto* ou, mais concretamente, de projecto. O conteúdo pode, naturalmente, ser identificativo, mas a vinculação autoral proporcionada pelo *fazer à mão* desaparece.

Temo que, a curto prazo, o acto de escrita, entendido enquanto gesto de registo com caneta sobre papel, possa desaparecer. Atrevo-me a pequenas especulações: se daqui a alguns anos um miúdo escrever através dos meios tradicionais será, certamente, alvo de atenções diversas. Fazer surgir qualquer coisa no papel através de um pincel e tinta, ou um qualquer outro instrumento de registo que não o digital, será algo de, realmente, extraordinário. Ilusionismo, magia, um *fenómeno*.

Tornar aparente na alvura do suporte, partindo do nada, apenas com a mão e um instrumento, letras desenhadas, é, para todos os efeitos, surpreendente.

II

A Escola de Arquitectura do Porto é a Escola de Arquitectura do Porto. Não outra.

A expressão *Escola de Arquitectura do Porto* deve ser entendida, no presente contexto, como uma expressão de carácter genérico, actualmente algo mediatizada, que tem como referente a Faculdade de Arquitectura de Universidade do Porto. Pretende-se, com a expressão, pôr em evidência as particularidades de um ensino que, pelas suas características específicas enformam a noção de *Escola* ou, mesmo, de Academia. Não me detenho, na economia deste texto, acerca do caleidoscópio de factores que me permitem partilhar da opinião do Arquitecto Francisco Barata⁴ ao avançar o termo *Escola*. Apesar de algumas apreciações tenuemente divergentes, a *Faculdade de Arquitectura da Universidade do Porto* é detentora de uma identidade muito peculiar, construída ao longo dos anos e alicerçada em saberes, também eles, particulares. Há, na realidade, uma ideia de *Escola*. Neste sentido, quem escolher estudar na FAUP não o deverá fazer aleatoriamente ou de modo ligeiro.

⁴ Apreciações realizadas pelo Arquitecto Francisco Barata durante a moderação que efectuou no Colóquio Desenho + Projecto: Diálogo entre São Paulo e Porto. Mesa 1 (10:00-13:30hs) - O Olhar do Arquitecto sobre o Desenho. 20-3-2013.

É curioso observar como os alunos provenientes do estrangeiro solicitam, no leque das opções possíveis, as Unidades Curriculares de Desenho. A procura pelo Desenho excede, frequentemente, a capacidade logística. Os candidatos são, amiúde, em maior número do que as reais capacidades de integração. A procura pelo Desenho,

ou mais propriamente o *Desenho* fará, certamente, parte dessa **identidade** maior que é FAUP.

⁵ Considero que o Desenho é, em última instância, uma necessidade intuitiva, profundamente biológica e enraizada nas nossas heranças genéticas.

O aluno quer desenhar. Quer muito desenhar. Por vezes não sabe bem porquê⁵. Outros têm a consciência plena de que o Desenho é um saber que lhes faz falta na sua formação enquanto arquitectos e enquanto pessoas.

No início de cada ano lectivo, os alunos no regime de mobilidade realizam uma prova preliminar de desenho. Sucintamente, a prova visa apurar competências pré-adquiridas que permitam a colocação dos candidatos em anos adequados.

Devo referir, pela peculiaridade derivada de uma procura acentuada, que, dentro do leque de ofertas na área científica do Desenho, a Unidade Curricular de Figura Humana e Representação do Espaço se encontra entre as mais solicitadas. Para lá das questões intrínsecas ao desenvolvimento do projecto em arquitectura, sente-se a necessidade que o aluno tem em procurar saberes relativos à representação do corpo humano, de entender o Homem enquanto motor e medida de inquietações projectuais. Esta procura é um indício feliz. É, similarmente, um sintoma das preocupações dos alunos relativamente à necessidade do Desenho e do seu autoconhecimento.

Para mim, enquanto professor de Desenho, é extremamente gratificante verificar esse *querer*.

III

O Desenho é uma ferramenta operativa transversal à globalidade das Unidades Curriculares do Curso de Mestrado Integrado (MIARQ) da FAUP. Desenha-se, como seria expectável, nas Unidades Curriculares *Desenho I*, *Desenho II* e em *Figura Humana e Representação do Espaço*, mas, também, em Projecto, em Geometria, em História da Arte, em CAAD, em Construção...⁶

⁶ Devo notar que os alunos continuam a desenhar mesmo quando o Desenho deixa de fazer parte do currículo escolar. Enviem-me, com frequência, desenhos. Colocam-me dúvidas, perplexidades, hesitações e solicitações de apreciação. Em suma, as suas inquietações enquanto pessoas com capacidade de pensar pelo Desenho. O Desenho é, neste sentido, um processo de autoconsciência, de autoconhecimento.

Enquanto professor de Desenho na FAUP tenho a responsabilidade e o prazer de coordenar a Unidade Curricular *Desenho I*. Partilho, ainda, com o Professor Vítor Silva, a docência da Unidade Curricular *Figura Humana e Representação do Espaço*⁷.

A Unidade Curricular *Desenho I* tem com um dos seus principais objectivos promover a representação e o conhecimento do mundo visível e das imagens mentais. Encontra-se, particularmente, vinculada à percepção e à representação do real através do registo gráfico manual, procurando proporcionar aos alunos ferramentas que lhes permitam desenvolver capacidades de observação, de representação, de memorização, de expressão, de organização e de desenvolvimento projectual (ARNHEIM, 1984).

⁷ Debater-me-ei, em particular, com questões relacionadas com a Unidade Curricular *Desenho I*. Todavia, tal não invalida que, sempre que seja oportuno, não possa estabelecer breves considerações acerca de *Desenho II* e de *Figura Humana e Representação do Espaço*.

Pretende-se, neste sentido, que os alunos desenvolvam as competências necessárias para perceber, conceber e executar imagens. Para lá do carácter operacional ou de ferramenta o Desenho deseja, outrossim, que os alunos se possam identificar emocionalmente com o trabalho que vão desenvolvendo. O desenho deverá proporcionar satisfação, ser um objecto que ocasiona prazer. O Desenho não deverá ser encarado apenas como um princípio instrumental mas, também, como um princípio artístico. O prazer gerado

pela execução gráfica e a fruição estética pelo trabalho produzido são, naturalmente, incentivados (MASSIRONI, 1983).

O programa de Desenho I organiza-se em torno de três fases que abordam quatro temas gerais: **O Espaço Externo**, **O Espaço Interno**, **O Objecto** e **O Corpo Humano**.

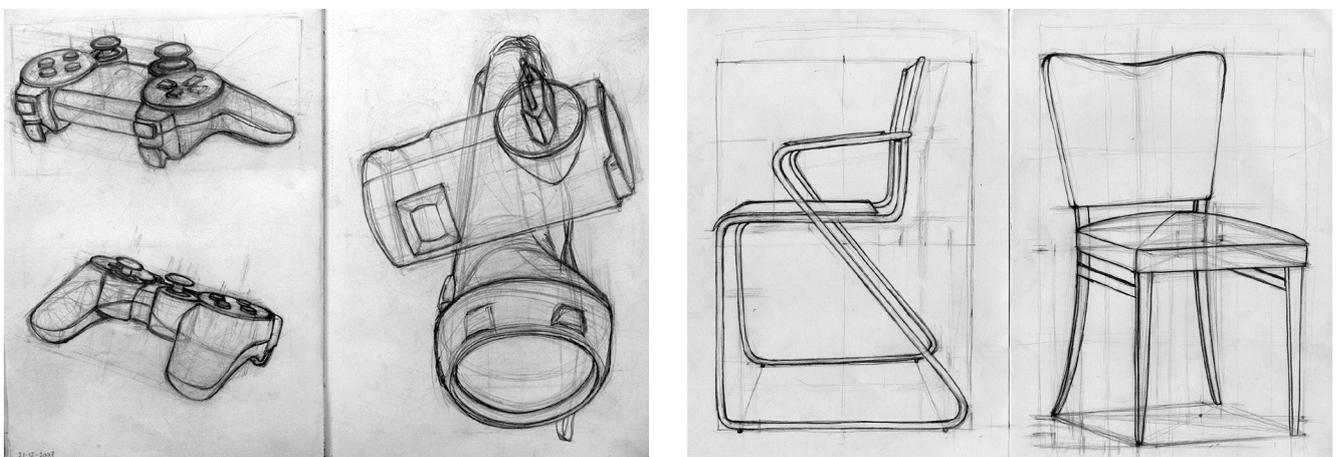
A primeira fase, **Percepção e Reconhecimento**, debruça-se, essencialmente, sobre questões elementares do Desenho de observação e da percepção métrica (CÂMARA MUNICIPAL DE LISBOA, 1993).

Inicialmente, aluno é convidado a olhar para objectos facilmente mensuráveis e manuseáveis. Evita-se o contacto com problemas complexos de articulações espaciais, de quantificações métricas da paisagem urbana ou, ainda, as relações de carácter sensível como os valores de luz e sombra ou a cor. A questão é simples: solicita-se que, perante um objecto, o aluno o possa medir. Em suma, trata-se de perceber e representar relações de altura, de largura e de profundidade e como as partes se organizam entre si e com o todo. O desenho é, nesta fase, essencialmente estrutural e analítico (Figs. 1 e 2). Os meios de realização são elementares. Privilegiam-se os lápis de grafite, entre o 2B e o 4B, e folhas brancas de papel de 125gr/m², entre o A5 e o A3.

Um dos primeiros problemas que abordamos com os alunos é a ocupação da folha. É frequente o aluno não adequar a desenho que executa às dimensões do suporte. Os motivos podem ser os mais diversos: dificuldade em resolver questões de escala, problemas de proporção e de relações entre partes, falta de conhecimento e inadequação aos meios expressivos, receio de errar, timidez,...

Alguns temas, como as *Árvores*, permitem aos alunos alguma flexibilidade. Os erros de relações métricas são frequentes nestes desenhos. Todavia, pela natureza e pela complexidade do objecto, a aparência gráfica sobrepõe-se, frequentemente, ao rigor das medidas.

Figuras 1 e 2: Trabalhos da disciplina de desenho da FAUP. Fonte: Acervo do autor, 2012.



O aluno sente alguma satisfação com os resultados, não porque não tenha conhecimento das falhas, mas por que estas não são evidentes. O erro, não é, neste caso, uma derrota para o aluno. Por seu turno, em objectos com contornos definidos, em peças de características geométricas ou na representação perspéctica, as falhas na observação e na quantificação são, de imediato, reconhecidas. Naturalmente, o aluno é acompanhado, pedagogicamente, na descoberta dos processos do desenho. Consideramos um pressuposto fundamental: desenhar implica um método de elaboração gráfica de imagens assente num processo contínuo de hipótese e correcção. Todavia, os alunos não apagam os desenhos. Os registos gráficos revelam o processo de representação gráfica do real: a detecção do erro, a reavaliação e a reformulação.

O aluno é, outrossim, levado a desenhar do geral para o particular. Este método favorece a recolha de informação por etapas, a organização do campo de visão e a representação controlada da realidade. As sessões teóricas complementam os saberes derivados da prática e lançam as questões e os temas de estudo

Ao longo da fase de trabalho, os assuntos e os temas do Desenho complexificam-se. Dos objectos de dimensão reduzida transita-se para objectos de dimensão média, como as cadeiras (Figuras 1 e 2).

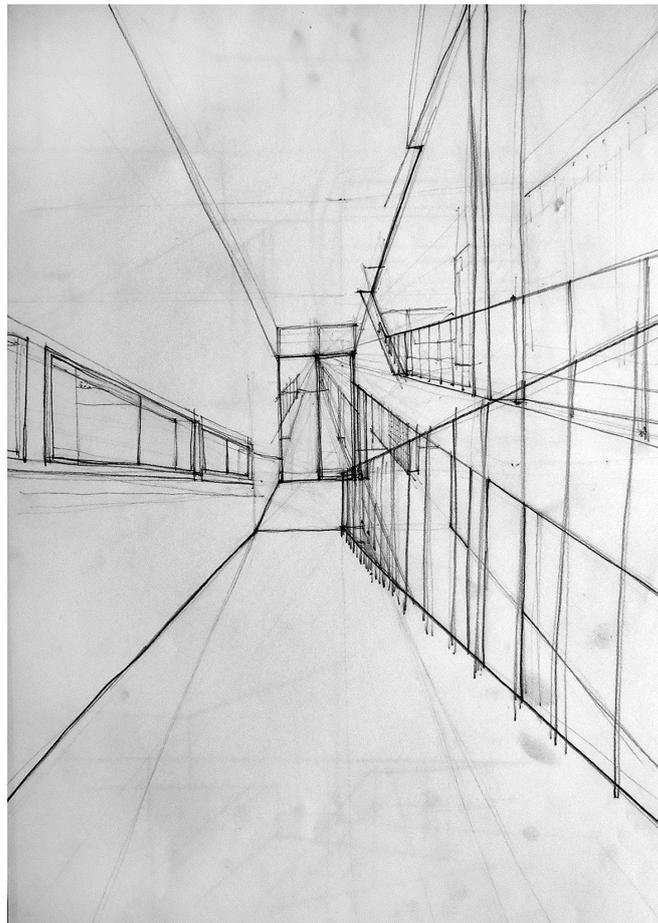
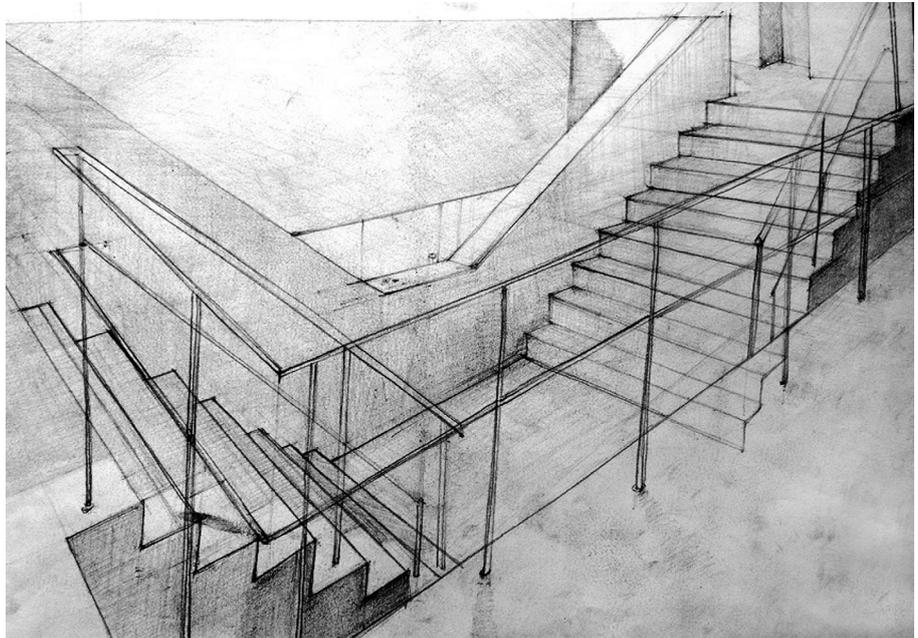
Estabelecem-se as primeiras relações espaciais a partir de composições de figuras geométricas. Introduce-se o aluno nos problemas da representação perspéctica (Figuras 3 e 4).

Deve notar-se que o registo gráfico é, fundamentalmente, linear. Os problemas levantados são de relações construtivas e métricas. Apenas no final da Fase I o aluno é confrontado com problemas de relações de claro-escuro. Todavia, pressupõe-se, sempre, que o desenho seja, previamente, medido. Neste sentido, os desenhos finais da primeira fase de trabalho constituem-se como o reflexo tangível da procura de uma percepção mensurável da realidade à qual se alia uma dominante sensível que procura, nos valores de luz e sombra, a empatia.

A segunda fase de trabalho, *Reconhecimento e Expressão*, permite a continuidade da abordagem dos problemas de percepção e de representação do real, enveredando por questões relacionadas com a expressão e a aquisição de uma intencionalidade gráfica. Ampliam-se os temas e variam-se os instrumentos, os formatos e a duração dos exercícios. É introduzida a Cor e a Figura Humana (Figura 5).

Solicita-se ao aluno que experimente hipóteses preceptivas distintas relacionando-as com hipóteses gráficas diferenciadas: os Modos do Desenho.

Consideramos quatro tipologias de registo gráfico: o Esquisso, o Detalhe, o Contorno e o Esboço. Cada modo estabelece condições particulares que determinam disposições cognitivas e gráficas específicas. O desempenho cognitivo e a acção gráfica de registo encontram-se condicionados por duas circunstâncias principais: a duração do exercício e o instrumento. Cada Modo do Desenho origina, por sua vez, resultados com características próprias a nível de índices de representação e de articulação de elementos plásticos (HALE, 1989).



Figuras 3 e 4: Trabalhos da disciplina de desenho da FAUP. Fonte: Acervo do autor, 2012.



Figura 5: Trabalho da disciplina de desenho da FAUP. Fonte: Acervo do autor, 2012.

O *Esquisso* é um regime de registo rápido. A escala do desenho é, geralmente, reduzida. Os gestos são económicos quanto possível, não sendo por isso um *modo* em que a relação do real com a imagem permita um processo de hipótese e correcção. O *Esquisso* privilegia, frequentemente, a comunicação com o autor.

O *Detalhe* é um modo que opera quase por oposição ao *Esquisso*. A duração é longa, originando imagens com elevados índices de representações do geral e do particular. É descritivo e enumerativo. Permite, um processo de construção da imagem controlado pela hipótese e pela correcção. O *Detalhe* implica uma predisposição perceptiva ordenada e meticulosa.

No *Contorno* a acção gráfica é rigorosamente controlada. O traço é contido e contínuo. Não permite ensaios ou correcções. Quando se erra tem que se assumir o erro ou repetir o desenho. A representação foca-se no particular e no detalhe. É um tipo de registo que é, simultaneamente, origem e conclusão (Figura 6).

No *Esboço* promove-se uma estratégia de investigação de hipóteses visuais, de ensaio e de correcção. O registo parte do geral para o particular. Favorece-se o aumento da escala da imagem. A duração é média. O *Esboço* favorece princípios de observação e de representação de valores sensíveis como a luz e a cor (Figuras 7 e 8).

Penso que a grande dissemelhança que se pode estabelecer entre os diversos *Modos do Desenho*, quando tidos como *modos puros/canónicos*, reside essencialmente na opção efectuada entre o uso da mancha ou do uso linha como meios de expressão gráfica.

O desenho que utiliza a linha como factor dominante, é um desenho que reflecte uma atitude de abstracção para com a realidade. Raramente se encontram linhas

na natureza. Na maior parte das vezes apenas somos confrontados com planos, volumes, ou relevos. Deste modo, ao captarmos a realidade através da linha estamos a estabelecer um sistema, ou um processo, que opera através de uma interpretação abstracta, racional e métrica dessa mesma realidade.

Por seu turno, o desenho que se serve essencialmente da mancha é quase *irracional*. O desenhador estabelece uma relação de empatia para com a realidade circundante que lhe ofusca a capacidade de captar determinados tipos de fenómenos ligados à percepção métrica do espaço ou dos objectos privilegiando fenómenos como a luz ou a sombra. A mancha é também o meio ideal para captar situações sobre as quais não temos um domínio preciso como determinados fenómenos atmosféricos passageiros ou situações de grande agitação ou movimento.

Neste sentido, a linha é o meio gráfico privilegiado pelo desenho de *contorno* assim como o esboço privilegia a mancha. O desenho de *contorno* é controlado, perceptivo e preciso ao ínfimo pormenor. O *esboço* é organizador, sensitivo e, não raras vezes, impreciso. Enquanto que o *contorno* é princípio e fim simultaneamente o *esboço* prepara a abordagem das formas e das ideias.

Figura 6: Trabalho da disciplina de desenho da FAUP. Fonte: Acervo do autor, 2012.





Figuras 7 e 8: Trabalhos da disciplina de desenho da FAUP. Fonte: Acervo do autor, 2012.

Enquanto conceito, o desenho de *contorno* implica um sistema fechado. Por outro lado, o conceito de esboço pressupõe um sistema em aberto. O *esboço* em si próprio é o resultado de um acto de suspensão. Através do *esboço*, o desenhador aguça o apetite ao observador criando-lhe expectativas pelo simples facto de suspender o desenho.

O desenho de *contorno* surge como o resultado de um grande esforço de observação. É um acto cansativo. Não se pode parar, não se pode corrigir.

Considerando a situação de aprendizagem, o aluno não tem, à partida, capacidades de percepção e correspondentes mecanismos de realização gráfica que lhe permitam a execução satisfatória de desenhos de contorno. A questão que se põe é a seguinte: será que o desenho de contorno permite desenvolver no aluno capacidades de percepção e meios gráficos que lhe permitam a autonomia suficiente para se expressar, não só no presente como posteriormente, através do desenho? Alargando a questão: será que algum dos outros modos de desenho – esquisso, contorno, esboço e detalhe – quando utilizados canonicamente o permitem? A situação de esboço permite corrigir, aproximar, parar. Contudo é imprecisa e parca de informação, tal como o é, noutra medida, o esquisso. Por seu turno, a construção metódica, estruturada e analítica da realidade constitui a essência do desenho de detalhe. O contorno é perceptivamente abstracto. Deste ponto de vista, o desenho de detalhe talvez seja o modo gráfico que melhor permite ao aluno a captação concreta de medidas, relações de distância, de alturas ou profundidades. Todavia, o que se ganha em rigor perde-se em expressão gráfica espontânea. Os modos do desenho completam-se e completam o aluno (GÓMEZ MOLINA, 1995).

A terceira fase de trabalho, ***Expressão e Consideração***, pretende consolidar todo o aprendizado anterior promovendo a valorização e a autonomização das capacidades perceptivas e de registo do real. Fomenta-se a intencionalidade conceptual, programática e poética do estudante, assim como a capacidade em compor imagens. Pretende-se, ainda, que os trabalhos realizados nesta fase sejam reveladores de tipologias de registo gráfico que permitam distinguir indivíduos.

Neste sentido, é da vontade da Unidade Curricular *Desenho I* que o aluno seja portador de um pensar próprio por Desenho e em Desenho (Figuras 9-13).

IV

Sou de opinião convicta de que o desenho elaborado pelos meios de registo tradicionais é instrumento fundamental no processo de projectar em arquitectura. O *Desenho à mão*, para além das capacidades estruturante, operativa, construtiva e, absolutamente, mediadora na actividade do arquitecto, deve ser entendido como um meio primevo de conhecimento. O desenho tem essa particularidade maravilhosa de permitir conhecer. Ao *desenhar à mão*, conheço e conheço-me. O desenho desenha, desenha-se e desenha-nos. Indubitavelmente, o *Eu* é sempre vertido na alva candura das folhas de papel.

V

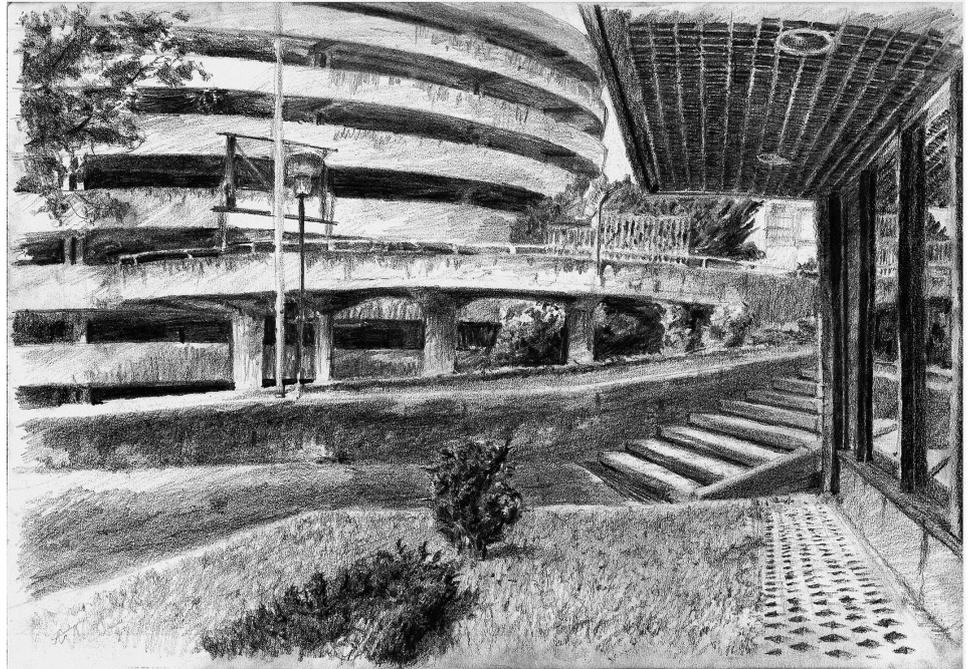
Nulla dies sine linea.



Figura 9: Trabalho da disciplina de desenho da FAUP. Fonte: Acervo do autor, 2012.



Figura 10: Trabalho da disciplina de desenho da FAUP. Fonte: Acervo do autor, 2012.



Figuras 11 e 12: Trabalhos da disciplina de desenho da FAUP. Fonte: Acervo do autor, 2012.



Figura 13: Trabalho da disciplina de desenho da FAUP. Fonte: Acervo do autor, 2012.

Referências bibliográficas

ARNHEIM, Rudolf. *Arte & percepção visual: uma psicologia de visão criadora*. São Paulo: Pioneira, 1984.

CÂMARA MUNICIPAL DE LISBOA. PELOURO DA CULTURA. Frederico George, *Ver pelo desenho*. Lisboa: Livros Horizonte, 1993.

GÓMEZ MOLINA, Juan José. *Las lecciones del dibujo*. Madrid: Cátedra, 1995. [D.59]

HALE, Robert Beverly. *Drawing lessons from the great masters*. New York: Watson-Guption Publications, 1989.

MASSIRONI, Manfredo. *Ver pelo desenho: aspectos técnicos, cognitivos, comunicativos*. Lisboa: Ed. 70, 1983.

Recebido [Set. 12, 2017]

Aprovado [Dez. 01, 2017]

Para aprender da pedra, frequentá-la

Joubert José Lancha*

Resumo Uma obra de arte é depositária de um enorme número de desenhos; uns indispensáveis para a definição e realização de sua forma, outros secundários, mas não menos importantes, sempre permaneceram ao largo daqueles definitivos em estado de espera. Ao longo do tempo, esse número de desenhos pode ir se acumulando, essa a sua grande riqueza. Como alternativa de aproximação à essa fortuna podemos então seguir o conselho de João Cabral de Melo Neto no poema 'A Educação pela Pedra' e, para aprender do desenho, como da pedra, outra vez frequentá-lo.

Palavras-chave: desenho, projeto de arquitetura, educação.

To learn from the stone: to go to it often

Abstract A work of art is a depository of a huge number of drawings; some indispensable for the definition and realization of its form, other secondary, but no less important, always remained off the definitive ones in a state of waiting. Over time, this number of drawings can accumulate, and this is their great wealth. As an alternative to this fortune, we can then follow the advice of João Cabral de Melo Neto in the poem 'A Educação pela Pedra' and, to learn from drawing, as from stone, again attending it.

Key words: drawing, architectural design, education.

Para aprender de la piedra, frecuentarla

Resumen Una obra de arte es depositaria de un enorme número de dibujos; unos indispensables para la definición y realización de su forma, otros secundarios, pero no menos importantes, siempre permanecieron frente a aquellos definitivos en estado de espera. A lo largo del tiempo, ese número de dibujos puede ir acumulándose, y esa es su gran riqueza. Como alternativa de aproximación a esa fortuna podemos entonces seguir el consejo de João Cabral de Melo Neto en el poema 'La Educación por la Piedra' y, para aprender del dibujo, como de la piedra, otra vez frecuentarlo.

Palabras clave: diseño, diseño de arquitectura, educación.

Sombra e rapidez

Partindo de duas imagens, duas referências gerais diferentes, colocaremos a ideia do desenho em uma perspectiva histórica e possível no âmbito da formação em arquitetura. Essas imagens guiam o texto de forma indireta e conduzem nossa reflexão. A primeira imagem é uma interpretação sobre o mito da origem do desenho, contado por Plínio il Vecchio em sua *“Storia Naturale”* e a interpretação foi elaborada pelo arquiteto e professor Daniele Vitale.

O mito nos conta que no início da civilização o desenho teria nascido assim: uma jovem e seu amado estão deitados em um lugar solitário sob o sol. O amado dorme e a jovem o contempla plena de amor. Vê a sua sombra projetada na rocha e traça o contorno da sombra com uma pedra escura.

A interpretação é essa:

“Este mito diz coisas profunda e singulares. A primeira é que o desenho nunca reproduz a coisa, reproduz a sua sombra. A sombra não é a coisa, mas seu simulacro, uma espécie de projeção da coisa.”

“A sombra suporta e sofre uma própria e obscura condenação, deve seguir sempre a coisa à qual é atada. Mas esse vínculo contempla ao mesmo tempo a perda da consistência, da materialidade da coisa.”

“A primeira característica da sombra é de mudar continuamente, com o ângulo do sol, com as horas do dia e com os movimentos do corpo. A segunda é de poder desaparecer e aparecer ao improviso, com o passar do tempo, com o sol, com uma nuvem, ou ainda quando escurece. A terceira característica é de ser implacável em sua exatidão. A sombra não tem exceção possível, porque é governada por uma lei sem desvio, que é a lei da luz. Portanto a sombra é um esquema, é uma essência imaterial e é uma ideia fragilíssima.” (VITALE 2013)

A segunda imagem é retirada de um dos capítulos do livro *Seis propostas para o próximo milênio* de Italo Calvino. Nesse livro, recolha das conferências preparadas para a Universidade de Harvard, a lição sobre a rapidez é concluída por Calvino recontando essa história chinesa que transcrevemos aqui:

Entre as muitas virtudes de Chuang-Tzu existia a habilidade com o desenho. O rei pediu a ele o desenho de um caranguejo. Chuang-Tzu disse que precisava de cinco anos de tempo e de uma vila com doze servidores. Depois de cinco anos o desenho ainda não havia sido começado. Preciso de outros cinco anos, disse Chuang-Tzu. O rei concordou com ele. Ao final dos dez anos, Chuang-Tzu pegou um pincel e num instante, com um único gesto, desenhou um caranguejo, o mais perfeito caranguejo como talvez nunca tenha sido visto. (CALVINO 1988)

*Joubert José Lancha é arquiteto, professor associado do Instituto de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo.

Duplo caráter

Diversos autores discutem sobre a ambiguidade do desenho, sobretudo quando este é ainda em um estado inicial e tem o escopo de um croquis, serve a dar partida na elaboração de uma forma. Essas latentes ambiguidades de um desenho inicial e impreciso que representa, ao mesmo tempo, o objeto imaginado e o sujeito que o imagina, refletem a recusa voluntária do desenho em “ser mais preciso que a percepção”¹.

¹ Sartre, Jean-Paul. Alberto Giacometti. Ed. Martis Fontes, SP, 2012, p.67.

Esse duplo caráter do desenho forjado ao longo do tempo, de refletir a construção do sujeito e do objeto deve ser amplamente valorizado e estimulado na formação daqueles que lidam com a constituição da forma. Esse desenho ambíguo, limiar entre a imaginação e concretude da forma, transita entre um anseio impalpável e uma realidade tangível, e adensado de linhas possíveis amplia ainda mais seu valor no campo da página e no arco do tempo.

Para além da solução contingencial, aquilo que desse desenho pode emergir e devemos ser conscientes disso, são as grandes possibilidades abertas por essa indeterminação inerente à esses registros. Esses podem materializar ideias e conceitos, tornando-se cada vez mais claro a quem os propõe, e ao mesmo tempo tornar relevante também uma instabilidade que gera desconfiança nas soluções que se apresentam e portanto abrem e ampliam possibilidades de pesquisa de outras formas e alternativas para o mesmo ou para um novo problema.

Os desenhos iniciais, mas não só eles, constituídos por linhas de aproximação, podem ser assim, observados por aquilo que não é de fato sua fatura, pelos vazios entre as linhas e por todas aquelas tantas que estão vizinhas. A identificação desse desenho ambíguo, onde observamos alternativas diversas, mostra que ele tem estreitas ligações com os processos de projeto desenvolvidos ao longo da história da arquitetura, onde a relação entre o edifício e seu desenho se modificou continuamente. Para o ensino e para a investigação da arquitetura esta é uma questão aberta, sempre viva e inquietante.

Desenhar não é só adquirir conhecimento e praticar um ofício, mas é sobretudo pesquisar e experimentar alternativas. No ensino da arquitetura o desenho é de grande utilidade para procurar a essência e a natureza do espaço que se quer projetar ou que se está diante. Através de um processo analítico, de observação de casos particulares é possível estudar as relações compositivas, proporcionais, as escalas, os volumes, a estrutura, as relações com o contexto e outros tantos fatores imateriais como a luz, a sombra ou a cor.

O olhar, é o instrumento inicial. Não é um olhar qualquer, mas um olhar atento, curioso, um olhar que procura as contradições no objeto. A percepção se torna um modo de aprender e o desenho se apresenta como um instrumento para compreender melhor o mundo e dar a ele um significado pessoal. Através da capacidade de observação, através da análise, da seleção, da compreensão, a memória, o juízo, o desenho cria uma consciência perceptiva. O desenho a mão tem um valor não substituível, não só pelas características pessoais, mas sobretudo porque leva a percepção ao nível da consciência.

Nas relações entre a obra e o desenho, ou entre a cidade e o desenho, é necessário partir da compreensão do fato que, o edifício fecha dentro de si próprio um mundo

mais amplo. Os desenhos, suas sombras, abrem alternativas e permitem a leitura da obra a partir de vários pontos de vista. O desenho se torna um terreno de conflito, onde se realiza uma luta e se abre uma oportunidade de ir além. Por isso o desenho impulsivo e rápido deve ser recuperado e deve tornar a ser parte da didática da arquitetura. O croquis alimenta e estabelece um confronto entre o pensamento sobre o espaço e a distribuição espacial das ideias. E o faz sobretudo pelas suas características de abstração e por suas imprecisões e ambiguidades. É necessário portanto conferir novamente valor às qualidades intrínsecas do desenho à mão, nos processos de elaboração do projeto, seja no campo da arquitetura, seja no campo do design. Depois de uma certa euforia pelo uso dos programas de desenho digital, o debate começa a tornar mais claro as funções de cada tipo e se torna evidente a importância do retorno ao desenho livre nas primeiras fases de desenvolvimento do projeto. É importante porém observar o advento das tecnologias para a captura digital do movimento, representado pelo crescente investimento no campo das interfaces intuitivas e cinestésicas. Esses periféricos não repetem as características dos meios tradicionais e o processo do desenho ganha uma nova semântica através do uso desses instrumentos, onde as várias logicas e modos de pensar se misturam e se influenciam. Um verdadeiro processo de ressignificação dos meios até hoje disponíveis. O desenho à mão mantém suas características fundamentais, como a imprecisão ou como a vizinhança ao pensamento do projetista, e sem contradições com as possibilidades cognitivas próprias dos meios digitais.

Considerando o ato do desenho como uma educação do olhar, entendemos colocar em discussão se esse olhar, pode também em um ambiente digital, continuar a desenvolver o seu papel, abrindo outras dimensões e possibilidades processuais.

Desenho: campos teórico e prático

A atividade de projeto pode ser entendida como um conjunto de ações e procedimentos utilizados para descrever um objeto, que é inexistente ao início do processo. É um percurso que se desenvolve por aproximações sucessivas. Os procedimentos são diversos mas os percursos podem ter o seu início no desenho livre (os croquis de estudos preliminares). As formas vão se precisando através dos desenhos sempre mais acurados (desenhos técnicos), nos quais o sistema gráfico, é normatizado e as formas são perfeitamente definidas.

Um primeiro aspecto dos croquis é que é feito à mão e ao mesmo tempo é veloz. O croquis consente que a mão siga a imprevisibilidade e a descontinuidade do pensamento. Consente reconduzir a trama das formas para uma substancia mais profunda e mais longínqua. É possível exprimir diversas logicas de pensamento através do desenho. O gesto rápido permite, com uma singular ação, instaurar relações lineares com a coisa desenhada e permite a sua percepção em modo integrado e generalizado.

O desenho, para além de sua função documental, é um importante instrumento de interpretações, análises e compreensões de obras ou elementos, espaços e lugares. A representação gráfica vai além do simples registro mecânico, é o resultado de sentimentos, percepções e olhares críticos. O desenho pode consentir uma compreensão mais dilatada e reflexiva do território, da paisagem, da cidade e da arquitetura.

² Aldo Rossi. Autobiografia científica. Il Saggiatore, Milano .ed.2009, p.45

O desenho é um meio de expressão que pertence à cultura, à sociedade, à cidade. Mas antes do gesto do desenho existe a percepção do objeto, os indivíduos e seus vínculos. Aldo Rossi em uma entrevista de 19... diz: *“La mia più importante educazione formale è stata l’osservazione delle cose; poi l’osservazione si è tramutata in una memoria di queste cose. Ora mi sembra di vederle, tutte disposte come utensili, in bella fila; allineate come in un erbario, in un elenco, in un dizionario”*.²

Para Bosi (in NOVAES 1998) o olho é um limite móvel e aberto entre o mundo externo e o sujeito. Recebe estímulos luminosos e se move à procura de alguma coisa, que o sujeito deve distinguir e conhecer. Existe um ver-para-ver sem o ato intencional de olhar e existe um ver como resultado de um olhar ativo.

O arquiteto vê o ambiente construído, vê na arquitetura e na cidade. Mas o que significa perceber o espaço? A percepção é uma representação fiel à realidade? Nela, representação e sujeito interagem com o objeto, modificando-o. A percepção é condicionada das condições do lugar e do tempo. Todavia, segundo Merleau-Ponty, o processo de percepção do mundo se realiza através daquilo que os psicólogos chamam **experiência do erro**; nós “construímos a percepção com o percebido”. Substituímos a experiência direta utilizando os registros de experiências precedentes. É difícil distinguir e compreender as experiências novas daquelas já superadas. (MERLEAU-PONTY 1994, pag. 25).

É oportuno aqui, resgatar uma definição que, ao longo do séculos foi sempre reproposta quando se afronta o tema da escultura, esta comparece no tratado *De Statua*, escrito provavelmente nos primeiros anos da segunda metade do século XV e publicado pela primeira vez em tradução italiana datada de 1568 por Cosimo Bartoli, realizada a partir do original latino. Leon Battista Alberti logo no primeiro parágrafo de seu texto, discorre sobre a hipótese de quais teriam sido as primeiras motivações para a realização em arte, escreve que os homens, procurando criar imagens e semelhanças com elementos da natureza, observando “com muito cuidado”, elementos como por exemplo, o tronco de uma árvore ou uma massa de terra, começaram a raciocinar se poderiam deles, acrescentar ou retirar alguma coisa, para *“colher e exprimir completamente o verdadeiro aspecto de uma imagem. Assim, corrigindo e refinando algumas de suas linhas e superfícies, seguindo as sugestões advindas da própria coisa, conseguiram o seu propósito e certamente com prazer.”*

Esse processo portanto, que parte do olhar se desenvolve através da percepção e da criação, chega à representação. Para Dworecki existe a representação quando o percebido, a consciência de perceber, as intenções e as técnicas aderem à expressão. É como imprimir um traço da personalidade, que se torna desenho. A expressão se torna uma representação através de um ato de redução. Para o autor seja a “expressão” que a “representação” são fatos de cultura. (DWORECKI 1998)

Do ponto de vista cultural e individual, o desenho tem um grande e decisivo papel na criação e no desenvolvimento das ideias em arquitetura. Pensar, olhar e desenhar, nas suas diversas interações é a matriz da qual deriva a concepção do projeto. Nesse sentido o desenho como meio de representação não é nunca indiferente, passivo e objetivo; é parte ativa das intenções do arquiteto. No diálogo entre o arquiteto e seu projeto, a comunicação se realiza através do desenho. Uma relação que Gregotti

define como: *“l’unico rapporto corporeo rimanicene che l’architetto compie con la fisicità della materia che dovrebbe costituire: è la sua ultima “manualità” e lui deve difendere ostinatamente.”* (GREGOTTI 2010, p. 25)

Todavia, segundo Duff (2005, in VASCONCELOS, 2006), não é possível pensar hoje o desenho, da mesma maneira de trinta anos atrás, porque existe uma nova gramática e uma nova sintaxe criadas pelas novas tecnologias. A atividade do desenho muda e reflete o contexto do seu tempo. Mas devemos notar que o momento atual é ligado à convivência entre as diversas modalidades de representação.

Certo é que existem mudanças operativas no mundo ao qual a representação digital opera. O processo de projeção se fraciona. Na projeção assistida pelo computador, os produtos se tornam neutros e livres de qualquer caráter pessoal ou interpretativo. Diferente do desenho tradicional, que permite a interação imediata entre autor e projeto, os programas digitais, como sugere o termo, necessitam de uma série de operações em sequência para a execução do desenho. Uma técnica não substitui a outra, mas acrescenta novas oportunidades para trabalhar em modo integrado. Não é uma questão, o progresso atribuído ao CAD porque facilita e reduz o tempo de execução de um desenho, além de fornecer e garantir uma acurada técnica que o desenho a mão não consegue se equiparar.

Atualmente o *Building Information Modeling (BIM)* é um dos instrumentos mais prometedores no campo da arquitetura, da engenharia e da construção. Graças ao advento da parametrização e das inovações digitais, se experimenta um reexame das teorias e dos métodos projetivos. Mas aquilo que é importante colocar em evidência, não é a substituição de um processo por outro, mas a abertura para novas possibilidades para a projeção. Segundo Righi (2008) os estudos indicam que o processo de parametrização das soluções com o sistema CAD, requer uma simplificação da proposta originária. Se perde a imprecisão dos croquis e dos estudos preliminares que dão flexibilidade às ações dos arquitetos. (RIGHI 2008)

Com essa explosão operativa dada pelo uso do computador, e com a pesquisa de uma perfeição operativa através da realidade virtual ocorre uma grande tensão no desenho. Para Uria, vivemos uma crise do desenho, e nos novos tempos a imagem regrediu como registro comunicativo e narrativo. A tecnologia da simulação virtual dobra a realidade sem alguma transformação. Discutimos se esta nova linguagem experimental e especulativa da infografia, que procura ou tenta representar tudo aquilo que é “pensável”, não transforme os artistas em editores gráficos, em operadores e em experts das imagens

Nesse sentido, enquanto o software permite infinitas combinações (ou quase), existe um outro tema para ser discutido, o campo cognitivo do desenho projetivo. O desenho mediado pelo display digital consente de desfrutar a novas características técnicas e de combina-las com a imprevisibilidade e a fruição do desenho a mão. A ligação entre o corpo, a mente e a expressão se realiza ainda no processo analógico do desenho feito à mão.

Os dispositivos para a *captura* dos movimentos aplicados na produção dos dados gráficos, são instrumentos propícios para estabelecer uma ponte entre o desenho

analógico e digital. É possível capturar a pressão e a velocidade do gesto realizado sobre a tela com uma caneta digital, aproximando assim o processo de emissão dos dados no computador à imprecisão e ambiguidade do gesto próprio do desenho à mão. É importante notar que esta não é uma simples mudança de suporte, do papel para a interface digital, mas a abertura que possibilita uma sinergia entre as duas lógicas e as duas grafias. O processo de sistematização que é próprio do software, pode, combinado com o imediatismo do desenho a mão; estabelecer um processo de recomposição consentido pelos novos aparelhos digitais.

A discussão sobre o papel da exercitação gráfica na formação do arquiteto, é muito importante porque é correlata ao debate sobre a arquitetura, em um momento de transição no qual coexistem posições diferentes a propósito do desenho. De um lado um desenho preciso e detalhado que tem o seu papel nas relações sociais e produtivas; de outro lado um desenho que assume características espetaculares chegando ao ponto de cancelar a própria arquitetura; de um lado a retomada eufórica do desenho, de outro a sua eliminação pelos novos meios do mundo da infografia. (URIA, 2007, p. 50)

Frequentar o outro lado da linha

Um edifício retém dentro de si, uma certa quantidade de desenhos que se assemelham a um tesouro escondido, e tão bem escondidos que muitas vezes para compreender sua lógica nossa única escolha é de propor ou oferecer um outro desenho que, como um texto pode recolocar em liberdade as ideias que permaneceram na sombra. Ideias que por serem sombras são ao mesmo tempo precisas e frágeis. Esse tesouro feito de certezas, mas também e sobretudo de dúvidas pode consentir diversas possibilidades de pesquisa, comentário ou mesmo de abertura para novas proposições. Podemos então nos convidar a outra vez desenhar, levantando hipóteses possíveis de como aquele edifício, no seu processo de imaginação e confronto com as diversas condicionantes, poderia ter tomado uma ou outra forma, novamente imaginando alternativas para sua solução ou mesmo tomando-os como princípio de uma outra criação.

Os textos sobre a obra de arte e de arquitetura, realizados no tempo pelo autor ou por aqueles que a comentam ou a interpretam, e os desenhos iniciais, e aqueles realizados em seguida, podem trazer essa mesma tensão. Podemos imaginar que, como nos textos, no desenho, as linhas esquecidas, linhas vizinhas àquelas definitivas, funcionam como um segredo ou uma riqueza escondida. Os processos no decorrer do tempo tendem a acumular-se, e se tornam, como escreve Henri Focillon, uma espécie de “vegetação luxuriante”, que gira entorno da forma. Nos processos esta presente uma parte de um trabalho original, e isso é um aspecto da “vida imortal” da forma. (FOCILLON 1990, p.23).

Referências bibliográficas

Monografias

CALVINO 1990: CALVINO, Italo. *Seis propostas para o próximo milênio*. Companhia das Letras São Paulo, 1990.

DWORECKI 1998: DWORECKI, Silvio. *Em busca do traço perdido*. São Paulo: Scipione – Editora da Universidade de São Paulo, 1998.

FOCILLON 1990: FOCILLON, Henri. *Vita delle Forme*. Turim: Einaudi, 1990.

MERLEAU-PONTY 1994: MERLEAU-PONTY, Maurice. *Fenomenologia da percepção*. São Paulo: Martins Fontes, 1994.

NOVAES 1988: NOVAES, Adauto et al. *O olhar*. São Paulo: Companhia das Letras, 1998.

SCHENK, Leandro Rodolfo. *Os croquis na concepção arquitetônica*. São Paulo: Annablume, 2010.

VITALE 2013: VITALE Daniele. *Il disegno*. «Come la testa recisa di Orfeo» in Festschrift L'opera sovrana Studi sull'architettura del XX secolo dedicati a Bruno Reichlin. Mendrisio. Academy Press / SilvanaEdito'riale 2013.

Artigos em revista

URIA 2007: URIA, Leopoldo. *Expansión y crisis del dibujo: reflexiones sin imágenes*. In Revista EGA - expresión gráfica arquitectónica, Valência, año 12, 2007.

Ensaio em atos de Seminários

RIGHI 2008: RIGHI, T. A .F; Celani, G. Esboços na era digital: uma discussão sobre as mudanças na metodologia de projeto arquitetônico. Congresso Iberoamericano de gráfica digital SIGRADI. In *Anais...* Havana Cuba 2008.

VASCONCELOS 2006: VASCONCELOS, 2006: MARIA VASCONCELOS, Helena Elias. *Questioning drawing for designers: Project work as a strategy and examples from practice*. In 2006 Desining Research Society. International Conference in Lisbon. IADE.

Recebido [Jul. 05, 2017]

Aprovado [Out. 10, 2017]

Desenho e interdisciplinaridade: desenho em transversalidade

Daniela Zavisas Hladkyi*

Resumo A cooperação estabelecida entre os cursos de arquitetura do IAU-USP (São Carlos-SP, Brasil) e da FAUP (Porto, Portugal) incentivou a pesquisa e a produção de trabalhos em vários níveis. No âmbito da pós-graduação desenvolvemos um estudo onde o confronto entre os procedimentos disciplinares das duas escolas foi objeto de investigação. Neste artigo buscamos analisar relações que partem das disciplinas de desenho nos dois cursos onde sempre se faz presente uma intenção de interação e proximidade com as atividades de projeto arquitetônico. Buscamos compreender como essas relações se dão do ponto de vista pedagógico nas esferas da interdisciplinaridade, multidisciplinaridade e transdisciplinaridade.

Palavras-chave: interdisciplinaridade, desenho arquitetônico, projeto.

Drawing and interdisciplinarity: drawing in transversality

Abstract The cooperation established between the architecture courses at IAU-USP (São Carlos-SP, Brazil) and FAUP (Porto, Portugal) encouraged the research and the production of works at various levels. In the scope of postgraduate studies, we developed a case study where the confrontation between the disciplinary procedures of the two colleges was the subject of the investigation. In this article we seek to analyze relationships that originate from the disciplines of drawing in the two courses where one always makes present an intention of interaction and proximity to the activities of architectural design. We seek to understand how these relationships take place from the pedagogical point of view in the spheres of interdisciplinarity, multidisciplinarity and transdisciplinarity.

Key words: interdisciplinarity, architectural drawing, design.

Dibujo e interdisciplinaridad: dibujo en transversalidad

Resumen La cooperación establecida entre los cursos de arquitectura del IAU-USP (São Carlos-SP, Brasil) y de la FAUP (Oporto, Portugal) incentivó la investigación y la producción de trabajos en varios niveles, en el ámbito del postgrado desarrollamos un estudio donde la confrontación entre los procedimientos disciplinarios de las dos escuelas fue objeto de investigación. En este artículo buscamos analizar relaciones que parten de las disciplinas de dibujo en los dos cursos donde siempre se hace presente una intención de interacción y proximidad con las actividades de diseño arquitectónico. Buscamos comprender cómo esas relaciones se dan desde el punto de vista pedagógico en las esferas de la interdisciplinarietà, multidisciplinarietà y transdisciplinarietà.

Palabras clave: interdisciplinarietà, dibujo arquitectónico, diseño.

Na dissertação de mestrado “Desenho em observação: o ensino de desenho nos cursos de arquitetura da FAUP e do IAU” (HLADKYI, 2017) analisamos nos dois estudos de caso as visões, metodologias de ensino e estratégias pedagógicas de cada escola sobre o ensino do desenho para arquitetos. Focamos sobre o desenho à mão e suas potencialidades no ensino de arquitetura e processo de projeto, realizando uma leitura particular da fenomenologia da percepção (MERLEAU-PONTY, 2011), onde desmontamos o ato de desenhar a partir das instâncias visual, sensorial e cognitiva.

Tomando a dissertação por base e aprofundando questões derivadas desta, procuramos neste artigo analisar algumas tensões relativas à interdisciplinaridade que partem das disciplinas de desenho nas duas instituições. No estudo anterior selecionamos as disciplinas *Desenho de Arquitetura I* e *Desenho de Arquitetura II* no Instituto de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo (IAU-USP) no Brasil e *Desenho 1* e *Desenho 2* na Faculdade de Arquitetura da Universidade do Porto (FAUP) em Portugal, realizando uma descrição pormenorizada, contextualização, análise e leitura comparativa destas disciplinas pelas instâncias delimitadas pelo ato de desenhar. A pesquisa teve apoio financeiro do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). Neste artigo, entretanto, tomamos as mesmas disciplinas como objeto de estudo, aprofundando a questão disciplinar e sua relação com o curso e entre cursos.

Interdisciplinar, multidisciplinar e transdisciplinar são termos muito recorrentes no campo da pedagogia geral. Porém, seus significados e usos devem ser aplicados com maior atenção e rigor. Resgataremos neste artigo suas definições e delimitações a fim de qualificar e revisar as relações entre disciplinas de desenho e projeto nos cursos de arquitetura selecionados. Dessa forma, verificaremos se há ou não interdisciplinaridade nos cursos ou mesmo se os termos têm sido aplicados corretamente, além de entender as questões que levam à busca por essas interações temáticas e contribuir para aprimorar essas relações.

A interdisciplinaridade

O uso da palavra interdisciplinaridade tem se tornado recorrente em muitos campos do saber. O seu emprego e popularização, muito além de um modismo, tem se propagado de forma a desgastar seu real significado, banalizado ou mesmo esvaziado este de sentido (POMBO, 2005, p.4). Acreditamos, porém, que esse consumo do termo possa acontecer porque a sua proposta em essência, é realmente interessante: relacionar conteúdos de diferentes disciplinas.

Além disso, há uma gama de palavras próximas à interdisciplinaridade, que muitos utilizam erroneamente com o mesmo sentido: multidisciplinaridade, pluridisciplinaridade e transdisciplinaridade. Alguns autores (FAZENDA, 2008; PIAGET, 1972; entre outros)

*Daniela Zavisas Hladkyi é arquiteta, monitora educacional profissional do SENAC São Carlos.

buscaram defini-las e diferenciá-las, mas é certo que as fronteiras que demarcam a diferenciação entre elas podem ser muito tênues e flexíveis. Assim, concordamos com a proposta de Pombo (2005), que tenta simplificar as definições e buscar nas próprias palavras os seus fatores comuns e de derivação. Pombo (2005, p.5) em sua leitura a partir da etimologia das palavras, e analisando seus prefixos, simplifica as definições buscando a raiz comum entre elas, que é a *disciplinaridade*. Para a autora, a *disciplinaridade* está comprometida com a especialização dos saberes da ciência moderna do século XIX, que tem suas origens nos pensamentos de Galileu e Descartes, onde o estudo científico tem por base a subdivisão do todo em partes para análise e sua posterior recomposição de partes em todo. Esse princípio, inclusive, auxiliou na configuração das ciências, da própria universidade e comunidades acadêmicas. Diante disto, os prefixos *multi*, *pluri*, *intere trans* revelam como se dão as relações entre saberes, justapostos ou entrelaçados, hierarquicamente ou não. A multidisciplinaridade e pluridisciplinaridade propõem a justaposição de diversos olhares diferentes, colocá-los junto, lado a lado. A interdisciplinaridade torna as disciplinas inter-relacionadas, articulam-se, o trabalho se dá em conjunto, em “ação recíproca”. Já a transdisciplinaridade traria um saber que se sobrepõe e atravessa diversas disciplinas, é um “ir além”.

Para além das delimitações de cada termo específico, o que podemos destacar nesta família de palavras é a vontade antagônica que sua raiz determina: a de extravasar a disciplina, de tornar o tema menos monótono, agregando um pouco da complexidade do mundo atual e da colaboração entre partes. Pombo (2005, p.6) se refere a esta condição como “resistência à especialização”, onde caberia à interdisciplinaridade o papel de pensar nossa condição fragmentada das ciências, ansiando por um saber unificado.

As universidades são historicamente lugares hierárquicos do saber, onde sua estrutura institucional revela não apenas seu sistema de gestão como sua organização da produção do conhecimento. No caso mais comum, para formar-se em determinado curso, o aluno deve frequentar e ser aprovado em um determinado número de disciplinas obrigatórias, podendo escolher livremente entre um número ínfimo de disciplinas optativas no próprio departamento ou em outras escolas. Algumas experiências propõem uma grade curricular mais flexível, que possibilita que o aluno escolha as disciplinas de seu interesse e o caminho a trilhar para se formar. Outras instituições não possuem disciplinas e sim unidades curriculares, tendo um entendimento de que as disciplinas são por demais compartimentadas e as unidades curriculares trabalhariam com as competências que os alunos devem desenvolver para atingir a sua formação, numa visão um pouco mais abrangente e global da formação profissional. Afinal, o que podemos observar é uma tendência de tentar integrar disciplinas e saberes, seja em instituições onde a organização curricular já é mais flexível, seja nas que ainda colocam os conteúdos em diversas “gavetas separadas”. Nestas últimas, principalmente, visando facilitar e flexibilizar os currículos dos cursos, as propostas que mais tem se visto implantar são as atividades interdisciplinares.

Desenho no IAU

O Curso de Arquitetura e Urbanismo (CAU) do IAU-USP tem seu histórico de criação marcado pela interdisciplinaridade. Implantado em 1985, passou por cerca de 20 anos de discussões sobre seu plano de curso. Inicialmente baseado no plano de curso da

Faculdade de Arquitetura e Urbanismo (FAU-USP) idealizado por Villanova Artigas na década de 1960 que se estruturava a partir de três eixos (*Tecnologia, História e Projeto*), ganhou adicionalmente o eixo de *Representação e Linguagem*. Acerca da diferenciação entre os planos de curso das duas escolas, Santos e Castral (2009, p.1) pontuam:

As áreas propostas representam uma espécie de eixo de integração vertical, no entanto se diferenciam da proposta da FAU-USP por terem em sua gênese momentos de integração entre os eixos e ter o Trabalho de Graduação Integrado (TGI) ao final do curso como momento onde se demanda aos alunos a síntese de todos os eixos.

O plano de curso que foi implantado em 1985 privilegiava as relações interdisciplinares e de síntese, seja as que se davam no nível das disciplinas, seja no nível dos eixos temáticos. Além disso, inovava ao tratar o tema da *modernidade* como ponto de partida para discussão de várias disciplinas do primeiro ano, abandonando uma sequência cronológica e linear, principalmente no eixo de História. As vanguardas modernas, a Bauhaus, a Gestalt e conceitos da Semiótica e teoria da comunicação foram fortes influências na estruturação das disciplinas e dos diálogos entre elas. Outro fator de interação entre disciplinas era a vontade de “restabelecer o vínculo entre arte e técnica” (SANTOS; CASTRAL, 2009, p.2), que se desdobrava na articulação entre *Projeto* e diversas disciplinas que se desenrolavam junto a outros departamentos da Escola de Engenharia de São Carlos (EESC-USP). Somava-se a isso, o *Estudo de Investigação Científica*, onde os alunos se envolviam com as pesquisas desenvolvidas no departamento ou em atividades de extensão à comunidade. Por fim, a proposta de um *Trabalho de Graduação Integrado*, presente desde o início do curso, sempre reforçou essa vontade de formar um profissional com visão crítica e reflexiva, atualizada e capaz de sintetizar conteúdos e atuar na sociedade.

Outro objetivo estabelecido no projeto de 1985, como consequência dessa postura, era restabelecer o vínculo entre arte e técnica. Entre as ações, o projeto previa uma aproximação com os outros departamentos da Escola de Engenharia de São Carlos no sentido da definição de disciplinas mais articuladas ao ambiente do curso, evitando uma abordagem com caráter puramente instrumental, e possibilitando que esses conteúdos fossem trabalhados também nas outras disciplinas, principalmente nas da área de Projeto. (SANTOS; CASTRAL, 2009, p.2)

Apesar das revisões que o curso sofreu ao longo dos anos e mesmo o fato de ter se tornado um instituto independente da EESC-USP, o CAU-IAU ainda mantém essas principais características do plano de curso inicial. No eixo de Representação e Linguagem inserem-se as disciplinas de *Desenho de Arquitetura, Matemática para Arquitetura, Plástica e Informática para Arquitetura* no primeiro ano, *Linguagens Visuais e Leituras Topográficas* no segundo ano, e *Linguagem da Arquitetura e da Cidade* no quarto ano. Estas disciplinas tem o papel de introduzir os códigos utilizados pelos arquitetos e discutir a representação gráfica. Esta configuração de disciplinas é muito próxima à implantada no início do curso, que tomou forma principalmente nos anos 1990.

Até a década de 1990, havia na grade curricular três disciplinas de *Desenho de Arquitetura* (MELO et al, 1987, p.9-19). *Desenho de Arquitetura I* tinha o objetivo de

desnaturalizar conceitos prévios de desenho dos estudantes ingressantes e incentivar o pensamento crítico. Para isso, utilizava a leitura de situações urbanas aliada a técnicas expressivas diversas. *Desenho de Arquitetura II* trabalhava sobre as normas de desenho técnico, articulando-se com as atividades das disciplinas de *Projeto* e *História*. Havia um trabalho integrado, avaliado em conjunto entre as disciplinas, com a temática das vanguardas modernas. *Desenho de Arquitetura III* trabalhava com composições gráficas a partir de leituras de situações urbanas.

Na revisão do curso em 1990, são implantados os ateliês de projeto integrado e as três disciplinas de desenho se reduzem a uma disciplina anual. Somente passaram a ser divididas por semestres mais recentemente, com a criação do IAU em 2010, que abriu novamente um espaço de discussão sobre o curso e revisão de seus programas e conteúdos.

Hoje, conta-se com apenas duas disciplinas, uma a cada semestre do primeiro ano do curso. Desenho de Arquitetura I trata de apresentar a sintaxe do desenho e representação gráfica, fazendo com que o aluno desenvolva sua percepção e expressão por meio do desenho à mão. Divide-se em dois módulos: no primeiro, a “desnaturalização do olhar”, pretende desmontar modelos pré-concebidos de representação gráfica e criar uma situação de atenção para o objeto percebido e o ato de desenho; no segundo, “olhar o espaço” pretende que o aluno seja sensibilizado pelos elementos da realidade cotidiana e urbana que o envolve, assim como os elementos constituintes de suas

Figura 1: Alunos desenhando a cidade de São Carlos, DAI, IAU-USP. Fonte: Fotografia de Daniela Hladkyj, 2015.





Figura 2: Cadernos de viagem IAU-USP. Fonte: Fotografia de Daniela Hladkyj, 2015.

representações. A disciplina se desenvolve numa visão que passa da percepção de pequenos elementos cotidianos para o espaço escolar e chega à escala da cidade. Dentre as estratégias pedagógicas, predominam os exercícios de desenho cego, desenhos de estudo e desenhos de observação. Outro destaque é para o caderno de esboços e de viagem, a que os alunos são apresentados e convidados a confeccionar os seus, tanto para as atividades da disciplina, quanto para atividades de férias e da disciplina que implica na viagem didática a cidade de São Paulo que ocorre no semestre seguinte.

Desenho de Arquitetura II trata de desenvolver os sistemas de representação gráfica para arquitetura e suas normativas. Divide-se em dois momentos: no primeiro são introduzidos os instrumentos e normativas do desenho técnico à mão e à régua, onde os alunos desenvolvem pequenos exercícios de projeto, visando expor suas ideias por meio dos desenhos de projeções ortogonais, perspectiva isométrica e perspectivas com pontos de fuga. No segundo momento, há o desenrolar do exercício “ateliê de projeto”, no qual os alunos desenvolvem um projeto individual com um programa tematizado pelos docentes e sistematizam a produção final. O resultado é a apresentação de um painel com a síntese do projeto.

O Ateliê de Projeto envolve um exercício sequenciado de criação e comunicação de projeto, aliando o aprendizado das normativas de desenho técnico arquitetônico no momento anterior. A exigência dos docentes desde o início desta disciplina é que o aluno entenda o processo de execução de cada desenho, realizando primeiramente à mão livre e depois com o auxílio dos instrumentos de desenho técnico, como régua paralela, esquadros e escalímetro. Assim, os alunos aplicam ao projeto as

representações aprendidas como os croquis, as projeções ortogonais (desenhos em planta, elevações e cortes), além das perspectivas isométricas e cônicas, com 1 e 2 pontos de fuga. Este exercício dentro da disciplina de desenho é um momento de aplicação dos conhecimentos e de congruência entre o desenhar e o projetar. Por isso, o tema do exercício de projeto sempre se ampara em um programa muito aberto, no qual os alunos têm muita liberdade de criação, fazendo com que o processo gráfico e o repertório visual adquirido pelos estudantes até este momento fortaleçam as bases para a concepção projetual. (HLADKYI, 2017, p.191)

Entre o primeiro e segundo momentos desta disciplina, geralmente ocorre a viagem didática citada. Nesta viagem a cidade de São Paulo, os alunos acompanhados de grupos de professores que se alternam a cada dia, visitam vários lugares de interesse às diversas disciplinas cursadas no primeiro semestre do curso. Os alunos desenvolvem então um trabalho que tem por objetivo a síntese dos conteúdos e reflexões: consiste num caderno de viagem com os registros pessoais de cada aluno sobre os pontos visitados. Assim, as disciplinas de *Desenho de Arquitetura* contribuem diretamente no registro e meio de análise e reflexão sobre o espaço arquitetônico e urbano.

Desenho na FAUP

A FAUP tem uma história e tradição de longa data, que remonta às primeiras aulas públicas de Desenho e Debuxo em 1779 e se emaranham às origens da Escola de Belas-Artes do Porto. Tomamos como ponto de partida para discussão deste caso neste artigo, a configuração das disciplinas de desenho do curso de arquitetura criadas nos anos 1970 com as contratações dos professores artistas Alberto Carneiro e Joaquim Vieira e suas influências do modernismo na arquitetura, da escola Bauhaus, da Gestalt, da Black Mountain e dos artistas estruturalistas. Apesar de se contratarem até hoje docentes artistas plásticos, escultores ou pintores, o ensino de desenho sempre foi voltado para a formação em arquitetura. Os programas das disciplinas *Desenho 1* e *Desenho 2* se consolidam na década de 1980, fortalecidos pelo reconhecimento da pedagogia da *Escola do Porto*. Nela, o desenho foi tomado como instrumento privilegiado de projeto, fortemente evidenciado e valorizado por um conjunto de professores, entre eles Fernando Távora, Álvaro Siza, Alves Costa entre outros. Com o passar dos anos e as aposentadorias de Carneiro e Vieira, adequações foram feitas pelos novos professores regentes José Maria Lopes e Vitor Silva. Revisões se fizeram necessárias quando da implantação do Tratado de Bolonha: disciplinas se tornaram unidades curriculares e o curso passou a Mestrado Integrado em Arquitetura (MIArq) da FAUP.

Em *Desenho 1* há a introdução da prática do desenho de observação a partir de exercícios bem estruturados em termos de proporção, medidas, enquadramento, regras de perspectiva etc. E da experimentação de uma vasta gama de técnicas de representação com os mais variados materiais de desenho. Os temas de desenho são vivenciados na realidade dos objetos do cotidiano, nos modelos vivos, no espaço escolar e nos cenários citadinos. Nesta unidade curricular não há qualquer atividade articulada conjuntamente com outra disciplina. Porém, podemos observar seu caráter propedêutico, que servirá de base para tantas outras dentro da estrutura do curso da FAUP, uma vez que o desenho foi eleito o instrumento de pensamento inerente à sua metodologia pedagógica teórico-prática.

Em *Desenho 2* as técnicas aprendidas anteriormente são resgatadas, principalmente as regras de perspectivas cônicas e paralelas, para a representação de projetos de arquitetura, principalmente a partir de dados e espaços contextualizados na cidade real. Outras questões tomam forma sobre como representar aspectos conceituais de projeto, como utilizar o desenho para análise, estudo e comunicação de projeto. Além disso, os alunos experimentam e buscam uma expressão gráfica própria, desenvolvendo estudos adicionais para um projeto inserido na cidade real, paralelamente às atividades propostas pela unidade curricular de *Projeto 2*. Destacamos como exercícios de interesse entre as unidades curriculares: o diário gráfico e o painel de projeto.

Na FAUP, o Diário Gráfico pessoal é muito estimulado pelos docentes durante todo o curso de arquitetura, não somente nas disciplinas de desenho como também em outras disciplinas, visitas, viagens. É notável seu uso como caderno de esboços dos pensamentos relacionados à arquitetura disponível para qualquer momento. O diário registra não apenas desenhos de levantamentos de áreas de intervenção, como anotações sobre locais visitados, pormenores de arquitetura histórica, diagramas, fluxogramas, sistemas estruturais e construtivos, os primeiros esboços de um projeto aos detalhes de uma proposta final. Na unidade curricular de Desenho 2 o diário gráfico é mais requisitado que em outras disciplinas, sendo já pedido desde a primeira aula que os alunos adquiram ou façam um caderninho. Neste diário, os docentes assistentes orientam os alunos a registrarem as tarefas para casa e esboços que necessitarem durante as aulas e projetos. A unidade curricular Desenho 2 trabalha em paralelo à de Projeto 2 no segundo ano e tem como objeto de estudo comum um terreno ou área de intervenção de projeto arquitetônico. (HLADKYI, 2017, p.197-198)

Figura 3: Alunos desenhando o espaço escolar, Desenho 2, FAUP. Fonte: Fotografia de Daniela Hladkyi, 2015.

O painel de projeto é desenvolvido a partir de diversas imagens que os alunos produzem para a proposta de *Projeto 2*. O exercício tem diversas etapas e trabalha





Figura 4: Mesa de trabalho de um aluno de Projeto 2, FAUP. Diário gráfico de Desenho 2 em primeiro plano, programa das edificações, planta de situação, isopor e materiais de desenho. Fonte: Fotografia de Daniela Hladkyi, 2015..

as diversas técnicas de representação gráfica sobre as perspectivas que os alunos produzem inicialmente: diversas imagens sequenciais de percursos na proposta de projeto, estudos de iluminação, cores e aplicação de materiais às superfícies. Depois exercitam a capacidade de seleção, articulação, montagem e composição de imagens para a comunicação e síntese do projeto.

Projeto 2 é uma unidade curricular de grande interesse no curso da FAUP, pois inaugura a atividade projetual sobre um terreno real na cidade do Porto. Os alunos recebem um vasto e detalhado programa a ser implantado no local e são orientados por docentes nas atividades de projeto, com instâncias de trabalho em grupo e individuais. A primeira aproximação da área de intervenção é a produção de 20 desenhos de observação à mão no diário gráfico, que são fixados às paredes para comentários. Depois, coletivamente, realizam uma maquete física e uma análise cinematográfica. Na sequência, aulas teóricas trazem conteúdo para embasar o processo projetual que ocorre alternadamente em atendimentos individualizados e coletivos. Primeiro realizam estudos em maquete física para depois passar ao desenho técnico, ainda sem muitos detalhes a plantas esquematizadas. O diário gráfico traz os apontamentos de informações e estudos do projeto assim como diversos produtos pedidos pelos docentes.

O desenho em transversalidade

Retomando as delimitações dos termos *multi*, *trans* e *interdisciplinaridade*, observaremos suas ocorrências nas disciplinas de desenho das duas instituições estudadas.

Primeiramente, com relação às disciplinas de desenho no IAU-USP, *Desenho de Arquitetura I* não propõe atividades interdisciplinares, porém trabalha a expressão gráfica e a elaboração do caderno de viagem que serão utilizados na disciplina do

semestre seguinte que corresponde à viagem didática à cidade de São Paulo. A disciplina da viagem se configura isoladamente na grade curricular, porém resgata e articula os conteúdos das diversas disciplinas cursadas no primeiro semestre do curso, o que poderíamos considerar como uma atividade interdisciplinar.

Desenho de Arquitetura II também não propõe atividades interdisciplinares, porém realiza um exercício de projeto. Os professores já tentaram propor tal exercício conjuntamente com a disciplina de Projeto I, porém as dificuldades em alinhar as atividades e conciliar as agendas de docentes inviabilizaram uma integração. Assim, o exercício acontece isoladamente dentro da disciplina de desenho, mas funciona como um campo de teste para a projeção com o suporte dos docentes de desenho, o que o tornaria uma atividade multidisciplinar.

Com relação às unidades curriculares de desenho na FAUP, *Desenho 1* também não propõe atividades interdisciplinares. Porém trabalha a prática do desenho expressivo de arquitetura, que será a base sólida para o aprendizado em muitas outras disciplinas ao longo do curso: tanto para as de Projeto, CAAD, como as de *História*. O desenho é de extrema relevância no curso e pode-se verificar isso visivelmente nas exposições *Anuária*, que ocorrem a cada ano e apresentam os produtos desenvolvidos pelos alunos da turma anterior. Podemos dizer que o desenho é o elemento da transversalidade entre as unidades curriculares.

Já *Desenho 2* tem uma postura interdisciplinar com *Projeto 2*, principalmente ao adotar o mesmo terreno como objeto de estudo e experimentação gráfica. Ainda que cada unidade curricular trabalhe e avalie seus próprios produtos, o diário gráfico desenvolvido pelos alunos é compartilhado entre ambas unidades curriculares e alimenta o processo de projeto e as experimentações gráficas de desenho.

Figura 5: Exposição Anuária 2015, cadernos de viagem de História, FAUP. Fonte: Fotografia de Daniela Hladkyj, 2015.





Figura 6: Exposição Anuária 2015: pranchas de Projeto, cadernos de viagem de História etc., FAUP. Fonte: Fotografia de Daniela Hladkyi, 2015.

Para finalizar, comparando as atividades realizadas pelas duas instituições, notamos o desenho à mão como interesse das estratégias didáticas, num horizonte onde cada vez mais as atividades projetuais são pautadas pelo uso do computador e de softwares muito especializados e diversas faculdades tem até mesmo abolido o ensino do desenho à mão. Esse interesse no desenho à mão, tanto pelo IAU como pela FAUP, se baseia nas qualidades e potencialidades criativas que o desenho pode ampliar e interferir no pensamento e processo projetual, ou mesmo no aprendizado de outras competências dentro de cada curso. Esse caráter transversal inerente ao desenho nos cursos de arquitetura é uma alternativa que pode ser incentivada, ter fácil aplicação e abre campos de experimentações e aprendizados mais fortalecidos.

No caso do IAU, o desenho em relação interdisciplinar na viagem didática no primeiro ano, auxilia a síntese de conteúdos e na capacidade dos alunos refletirem sobre espaços e situações urbanas vivenciadas. Notamos o esforço de atualizar o oferecimento das disciplinas de *Desenho de Arquitetura* no IAU-USP mais próximos à realidade pensante do processo de projeto, mas o distanciamento das disciplinas de *Projeto* em si expõe o isolamento das disciplinas, a falta de colaboração e deixa de conquistar um espaço de aprendizado potencialmente mais concreto e dinâmico.

No caso da FAUP, o reconhecimento deste potencial do desenho como instrumento no aprendizado de arquitetura já acontece. O desenho é elemento transversal a todo o curso. Várias disciplinas elegem o desenho como produto ou o incluem em seus processos de projeto e pesquisa. O que poderia ser fortalecido neste curso seriam as relações interdisciplinares. Uma vez que algumas unidades curriculares poderiam integrar-se ainda mais. É o caso de *Desenho 2* e *Projeto 2* na FAUP, que já trabalham paralelamente, porém independentemente em suas atividades dentro de cada unidade

curricular, onde professores arquitetos de projeto pouco interagem com professores artistas de desenho. Certeiramente, o diário gráfico é a fronteira tênue, mas que articula, amplia a atuação e colaboração entre as estas unidades curriculares.

Observar tais relações de articulação entre disciplinas possibilita visualizar o lugar do desenho atualmente dentro dos cursos estudados e a partir disso, avaliar e repensar os programas das disciplinas, a colaboração entre docentes e os potenciais ganhos no processo de aprendizado dos alunos a partir de atividades interdisciplinares.

Referências bibliográficas

FAZENDA, Ivani (Org.). *O que é interdisciplinaridade?* São Paulo: Cortez Editora, 2008.

HLADKYI, Daniela Zavisas. *Desenho em observação: o ensino de desenho nos cursos de arquitetura da FAUP e do IAU*. 2017. Dissertação (Mestrado em Teoria e História da Arquitetura e do Urbanismo) – Instituto de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Carlos, 2017. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/102/102132/tde-04092017-151456/pt-br.php>>. Acesso em 15 nov. 2017.

HLADKYI, Daniela Zavisas. *Desenhos e fotografias de acompanhamento dos estágios nas disciplinas DAI no IAU-USP e Desenho 1, Desenho 2 e Projeto 2 na FAUP*. São Carlos/Porto: IAU-USP/FAUP, 2015.

MELO, Francisco Inácio Homem de; PINTO, Gelson de Almeida; FERRARI, Marisa; ANELLI, Renato Luiz Sobral (Org.). *Arquitetura Mostra Trabalhos*. Catálogo da exposição: Arquitetura Mostra Trabalhos, realizada entre 10 e 20 de março de 1987 no Centro Cultural do campus da USP de São Carlos, expondo trabalhos curriculares das turmas ingressantes em 1985 e 1986 no Curso de Graduação em Arquitetura. Universidade de São Paulo, Escola de Engenharia de São Carlos: São Carlos, 1987.

MERLEAU-PONTY, Maurice. *Fenomenologia da percepção. Phénoménologie de la perception* (1945). Tradução Carlos Alberto Ribeiro de Moura. 4ª ed. São Paulo: Editora WMF Martins Fontes, 2011.

PIAGET, Jean. L'Épistémologie des reations interdisciplinaires. *L'interdisciplinarité: problèmes d'enseignement et de recherche dans les universités*. Paris: OCDE, 1972, p.154-171. Disponível em: <http://www.fondationjeanpiaget.ch/fjp/site/textes/VE/jp72_epist_relatt_interdis.pdf>. Acesso em 15 nov. 2017.

POMBO, Olga. Interdisciplinaridade e integração dos saberes. *Liinc em Revista*, v.1, n.1, março 2005, p.3-15. Disponível em: <<http://www.ibict.br/liinc>>. Acesso em 15 nov. 2017.

SANTOS, Fábio Lopes Souza; CASTRAL, Paulo César. Espacialidade Moderna: fundamentos para revisão do repertório plástico. In: *XIII Congreso Arquisur. Libro de Ponências – La enseñanza de la arquitectura*. Santa Fé, Argentina: Ediciones FADU-UNL, 2009. p.143-149.

Recebido [Ago. 29, 2017]

Aprovado [Nov. 11, 2017]

Eduardo Souto de Moura e Eduardo de Almeida: o desenho como apanágio da Arquitetura*

Gabriel Braulio Botasso, Simone Helena Tanoue Vizioli**

Resumo Oriundo de tempos remotos, o desenho é linguagem do Homem com o mundo e do Homem com seu eu interior – expõe suas incertezas, investiga suas angústias. O presente artigo tem por objetivo discutir o papel do desenho nos processos projetivos dos arquitetos Eduardo Souto de Moura e Eduardo de Almeida; ao mesmo tempo, também mira tangências e aproximações entre ambos desencadeadas por tal linguagem, inseridos em seus respectivos contextos históricos. Para Moura e Almeida, afirma-se o desenho como apanágio da Arquitetura, inerente a ela, havendo uma relação indissociável entre tais elementos.

Palavras-chave: desenho, Eduardo Souto de Moura, Eduardo de Almeida.

Eduardo Souto de Moura and Eduardo de Almeida: drawing as an apanage of the Architecture

Abstract Since ancient times, drawing is the language of Man with the world and with himself - exposing his uncertainties, investigating his anguishes. The aim of this article is to discuss the role of drawing in the projective processes of architects Eduardo Souto de Moura and Eduardo de Almeida; at the same time, also looks for tangencies and approximations between both, triggered by such language, inserted in their respective historical contexts. For Moura and Almeida, the drawing as an apanage of the Architecture, inherent to it, is affirmed, having an inseparable relation between such elements.

Key words: drawing, Eduardo Souto de Moura, Eduardo de Almeida.

Eduardo Souto de Moura e Eduardo de Almeida: el dibujo como “apanágio” de la Arquitectura

Resumen Oriundo de tiempos remotos, el dibujo es lenguaje del hombre con el mundo y del hombre consigo mismo – expone sus incertidumbres, investiga sus angustias. El presente artículo tiene por objetivo discutir el papel del dibujo en los procesos proyectivos de los arquitectos Eduardo Souto de Moura y Eduardo de Almeida; al mismo tiempo, también mira tangencias y aproximaciones entre ambos desencadenadas por dicho lenguaje, insertados en sus respectivos contextos históricos. Para Moura y Almeida, se tiene el dibujo como “apanágio” de la Arquitectura, inherente a ella, habiendo una relación indisoluble entre tales elementos.

Palavras clave: dibujo, Eduardo Souto de Moura, Eduardo de Almeida.

_(Re) conhecer o espaço. O olhar que percorre, desenha e marca. O espaço como construção de um olhar. O espaço manipulado, e não reproduzido. Realidade de maneira sinestésica. Construir sobre um meio. Meio que é linguagem. Meio que é experimentação. O desenho é signo. O desenho também é processo. Desenhar é escolher. Desenhar é excluir. Desenhar é enfatizar. Risco rápido que é consequente. Representação do olhar. Linguagem do homem com o espaço. O desenho como gênese do pensamento. O risco consequente que adquire formas. Desenho como cognição. Desenho como investigação. Registro de uma ideia. Da cabeça ao papel, o desenho é o fio tradutor.

Desenha-se desde o surgimento da humanidade, ainda nas cavernas; desde a infância, como forma de conhecer o mundo à volta, como forma de comunicar idiossincrasias, intenções. Para o arquiteto, essas relações não se modificam, o desenho também se qualifica como dispositivo de conhecimento e investigação do mundo (e dos espaços) que nos cerca(m), suas proporções, relações e como meio de comunicação, indicando intenções projetuais, pensamentos, ideias sobre determinado projeto (ver DOURADO, 1994; GOUVEIA, 1998; HERBERT, 1993; KAVAKLI, 1998; ORTEGA, 2000; SCHENK, 2010; SEGÚI, 2007; TAVARES, 2009).

Em qualquer aspecto, “[...] ver significa desenhar com o pensamento. Desenhar, representando ou simulando, é transportar tais imagens para um suporte” (GOUVEIA, 1998, p. 68). O desenho é vinculado ao espaço, na medida em que propõe transformá-lo, está diretamente aliado à percepção, são questões indissociáveis, portanto é caracterizado como uma forma de cognição – “[...] a tentativa de representação, antes da consciência da interpretação ou invenção faz parte da vontade humana” (TAVARES, 2009, p. 9).

O desenho é uma linguagem, um meio de expressão, um meio de transmissão do pensamento. O desenho, perpetuando a imagem de um objeto, pode ser um documento contendo todos os elementos necessários para evocar o objeto desenhado, quando este desaparece. [...] O desenho permite transmitir integralmente o pensamento sem a concorrência das explicações escritas ou verbais. Ele ajuda o pensamento a se cristalizar, a tomar corpo, a se desenvolver. (LE CORBUSIER, 1968 apud NASCIMENTO, 2002, p. 48).

Le Corbusier discute um alargamento na definição das funções dos desenhos. Assim, eles se constituem como importantes instrumentos de interpretação, análise e compreensão de determinadas obras ou elementos, espaços e lugares. A representação gráfica extrapola o simples registro mecânico, é resultado de sensações, percepções e olhares críticos. O desenho pode permitir uma compreensão mais dilatada e reflexiva sobre o território, a paisagem, a cidade e a arquitetura. Toda representação está associada a um critério de escolhas, pois são muitas as informações e percepções existentes. O autor de um desenho, principalmente o de observação, acaba por escolher quais objetos representar, com quais características e o modo como traduzi-los para o papel. Para

*Este artigo é baseado em duas pesquisas desenvolvidas de 2013 a 2015 pelos autores: “Linhas Inquietas: croquis e ações projetuais na obra do arquiteto Eduardo Souto de Moura” e “Laços Desenhados: aproximações entre croquis e projetos das obras de Eduardo Souto de Moura e Eduardo de Almeida”, as quais receberam apoio, respectivamente, da Pró-Reitoria de Pesquisa da USP (agosto de 2013 a julho de 2014) e da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP), de dezembro de 2014 a agosto de 2015 (Processo 2014/19041-1). Também apresenta informações obtidas durante o período de intercâmbio do pesquisador na Faculdade de Arquitetura da Universidade do Porto, FAUP (setembro de 2015 a julho de 2016) e o conteúdo de uma entrevista que o arquiteto Eduardo Souto de Moura concedeu ao Núcleo de Pesquisa [omitido para revisão], em setembro de 2013. As opiniões, hipóteses e conclusões ou recomendações expressas neste material são de responsabilidade do(s) autor(es) e não necessariamente refletem a visão da FAPESP ou da Pró-Reitoria de Pesquisa da USP.

**Gabriel Bráulio Botasso é pesquisador no n.elac-iauuusp; Simone Helena Tanoue Vizioli é arquiteta e professora doutora do Instituto de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo.

Massironi (1982), o processo representativo gráfico fica caracterizado pela dialética entre ênfase e exclusão.

Qualquer representação gráfica, porquanto fiel à realidade, proporcionada e precisa nos pormenores, particularizada em cada uma das suas partes, é sempre uma interpretação e, por isso, uma tentativa de explicação da própria realidade (MASSIRONI, 1982, p. 69).

Ao longo da História, o desenho sempre ocupou papel importante, seja no registro de fatos e objetos, seja na construção de grandes obras. Durante a Idade Média, a profundidade do espaço era representada através de planos justapostos e as alturas não obedeciam a uma relação física com o mundo; eram associadas aos *status* sociais de seus personagens representados. Na Renascença, Brunelleschi desenvolve a perspectiva linear: um sistema de representação do espaço que envolvia conhecimentos de Matemática, Geometria, Anatomia, entre outras ciências. Posteriormente, Alberti aprimora a perspectiva cônica como um instrumento de representação, à qual incorpora a natureza, a ciência e o observador, de forma a tornar mais realista a representação do espaço tridimensional. O uso da perspectiva foi além da representação do edifício, estendeu-se ao urbanismo e ao estudo das relações entre os edifícios no espaço (LANCHA; VIZIOLI; CASTRAL, 2010).

No quadro histórico, o desenho foi se constituindo uma alternativa que ainda hoje subsiste. Alternativa entre o rigor e o imediatismo. No caso da Arquitetura, entre uma tradição específica, do desenho técnico, e outra, que com a ideia de arquitetura conserva uma relação mais direta – se trata dos primeiros esboços ou do croqui. O desenho técnico possui um grau maior de abstração; com ele vai se procedendo através de cortes e projeções. Não colhe a imagem, mas seccionando, coloca em evidência relações internas e uma estrutura formal, uma geometria. Tomar distância da percepção é, na verdade, a força do desenho técnico. Nesse sentido, está a preciosidade e a impossibilidade da eliminação do esboço.

Uma primeira característica do esboço, que determina a impossibilidade de sua eliminação é porque é feito a mão e, ao mesmo tempo, é veloz. O esboço permite que a mão corra atrás da imprevisibilidade e da descontinuidade do pensamento; permite reconduzir a trama das formas e a uma substância mais profunda e mais longínqua. Katinsky (in ARTIGAS, 1998) ressalta a importância da coleção dos croquis do edifício da FAUUSP na Cidade Universitária, onde se pode verificar “progressões, marchas e contramarchas, próprias de um deambular por território desconhecido”. Katinsky considera que o esboço faz parte de um processo criativo em constante transformação: “[...] a criação no homem se alimenta, para se aperfeiçoar, da própria criação. [...] é criando que se aprende a criar” (KATINSKY in ARTIGAS, 1998, p. 14).

Herbert (1993) afirma que os desenhos de estudo são sempre incompletos e encontram-se em um estado intermediário entre um passado não resolvido e um futuro incerto. Para Schenk (2010) os croquis de concepção são mais do que uma representação das ideias iniciais, eles representam uma trajetória daquele que o concebeu, trajetória esta que é permeada por reflexões, idas e vindas, em meio a tomadas de decisões. Justamente por essa trajetória, são desenhos rápidos que testemunham um percurso – mais do que representando algo, estão em busca de algo.

Sua permanência no papel é uma contingência, pois as mensagens que transmitem chegam a saltar das suas próprias imagens, pedindo por novas reflexões e novos croquis. A imprecisão do traço reflete o trânsito da ideia procurando se firmar neste terreno movediço da criação. A clareza da solução arquitetônica não é dada de imediato. A visualização do projeto é conquistada em ambiente nebuloso e conflituoso (SCHENK, 2010, p. 111).

Nesse percurso, traz em si a grafia direta entre o pensar e sua representação. A desenvoltura do traço, se no caso do esboço permite uma relação direta e dialética com o pensar novos objetos, no caso do desenho de observação permite que a mão acompanhe a experiência do lugar. Dessa maneira, o desenho de observação torna-se um elemento fundamental na constituição da condição de estabelecer um olhar, segundo a definição de Bosi (1988), desempenhando a função da linguagem como operação de expressão, “[...] abre para nossa experiência um novo campo ou uma nova dimensão”, como definiu Merleau-Ponty (1994, p. 248).

Para Nascimento (2002) a arquitetura, considerada como organização do espaço, não tem uma forma necessária e previsível, mas pode revelar-se através de tantas linguagens de arquitetura quantos forem os indivíduos que se projetarem sobre ela, ou melhor, o arquiteto ao concebê-la não adota métodos nem códigos, mas encontra-se plenamente imerso na sua atividade criadora. Os desenhos se apresentam e são propostos como sombras que abrem possibilidades e permitem a leitura da obra de pontos de vistas múltiplos; decompõem a sua compactação. Oferecendo não uma só evidência, mas tantas. O desenho passa a ser uma espécie de terreno de conflito. E nisso está a sua grandeza e sua dignidade. Os desenhos à mão livre, produzidos durante o processo projetivo, são uma somatória de experimentações, percepções e impressões. Os esboços, por meio de seus gestos rápidos, são capazes de captar o pensamento antes de sua depuração, isto é, o pensamento flui da mente para o papel, se concretiza, repousa sobre o plano e então passa a ser lida, analisada e modificada.

O desenho é uma linguagem, um meio de expressão, um meio de transmissão do pensamento. O desenho, perpetuando a imagem de um objeto, pode ser um documento contendo todos os elementos necessários para evocar o objeto desenhado, quando este desaparece. [...] O desenho permite transmitir integralmente o pensamento sem a concorrência das explicações escritas ou verbais. Ele ajuda o pensamento a se cristalizar, a tomar corpo, a se desenvolver (LE CORBUSIER, 1968 apud NASCIMENTO, 2002, p. 48).

Para a maioria dos arquitetos os esboços do projeto são parte de um processo onde as ideias passam do plano abstrato para o concreto do papel, passível de alterações, somas e subtrações. Segundo Rafael Perrone (in SCHENK, 2010), o projeto enquanto atividade é compreendida como um conjunto de atos e procedimentos utilizados para descrever um objeto inexistente no início de seu processo, sendo este um percurso realizado por aproximações sucessivas.

Embora os procedimentos sejam variados, esse caminho das aproximações sucessivas quase sempre tem seu início em desenhos livres (os croquis ou estudos preliminares) onde as formas estão se definindo, evoluindo-se para desenhos cada vez mais precisos (desenhos técnicos), onde os sistemas gráficos, normatizados, representam formas

perfeitamente definidas. Neste sentido, Perrone nomeia o primeiro momento do projeto como “desenhos representativo-sugestivo” e o segundo como “desenhos descritivos-operativos”.

Neste processo que se inicia pelo olhar, percorre a percepção e a criação, chega-se à representação. Para Dworecki (1998) a representação se dá quando o percebido, a consciência de percebê-lo, as intenções e as técnicas se aderem à expressão. É como impregnar o traço de personalidade, tornando-o desenho. A expressão torna-se representação num ato de redução. Para o autor, ambas, “expressão” e “representação”, *são fatos da cultura, coisas da comunicação da espécie. “No ato de perceber, sensação torna-se emoção.*

O traço torna-se desenho nessa circunstância em que expressão se converte em representação sempre possível, única e transformável” (DWOECKI, 1998, p.14). O desenho à mão livre é único, não apenas pelo seu traço singular e pessoal, mas principalmente, pela percepção que cada um constrói em sua consciência – não existem desenhos iguais, assim como não existem percepções, sensações e investigações iguais. Diferentes pessoas desenham de diferentes maneiras, não por questões técnicas advindas de seus traços, materiais ou habilidade, mas sim por possuírem diferentes leituras em relação ao espaço que os cerca.

Eduardo Souto de Moura: o desenho do território

Eduardo Souto de Moura formou-se pela Escola Superior de Belas Artes do Porto, no ano de 1980. O início de sua carreira remonta às décadas de 1970 e 1980, quando o país passava pelo fim do período ditatorial e o início da abertura política que alçaria a arquitetura portuguesa em patamares internacionais, divulgando-a por boa parte do mundo, inclusive no Brasil. Certamente o arquiteto contribui a esse momento de reconhecimento internacional da arquitetura portuguesa, a partir de suas experiências bem-sucedidas. Em 2011, é vencedor do prêmio Pritzker (ver CANNATÀ et al, 2005; ESPOSITO; LEONI, 2003; FERNANDEZ, 1988; MILHEIRO, 2005; MOURA, 2008; TRIGUEIROS, 1996).

Conforma-se nesse meio o sentimento de identificação com os valores tradicionais portugueses, ao mesmo tempo em que a linguagem moderna pregava valores universais – aí está uma das características principais da arquitetura portuguesa e, também, de Souto de Moura: “[...] o Moderno poderia dar os instrumentos e alguns materiais, mas estes teriam que ser validados segundo uma leitura própria do lugar, dos materiais e processos construtivos locais, da cultura e da história” (MOREIRA, 2007, p. 33). Um arquiteto que aliou questões do Movimento Moderno ao sítio específico de cada obra, ressaltando suas qualidades com sua arquitetura e explorando potencialidades daquele local, o que favorece o entendimento do seu entorno, uma construção que toma conta do terreno e dele se aproveita para proporcionar uma experiência diferenciada ao usuário – nas palavras de Souto “Projetar significa colher informação do sítio adequado. [...] estamos obrigados a entender qual é a verdadeira energia desse lugar” (MOURA, 2008, p. 60).

Souto de Moura lida em seus projetos com a transformação do sítio e da realidade, indo além de uma questão topográfica ou territorial, mas que chega a tocar em seu

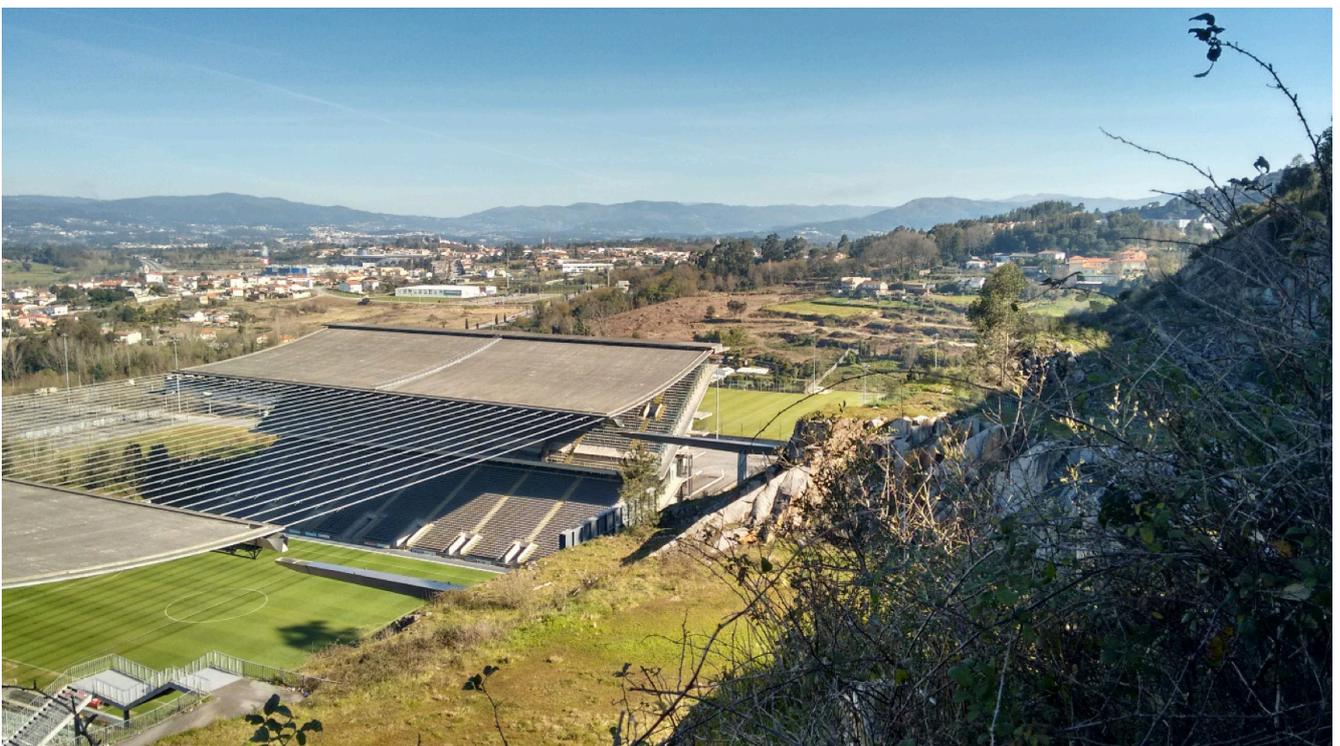
sentido histórico, em sua memória. Assim, coloca em xeque certa indiferença pelo local de projeto. O local é a base para a composição arquitetônica, havendo uma relação de comunhão e apropriação entre arquitetura e território: este proporciona, por sua própria existência, formas e insumos à arquitetura, constantemente, e esta modifica o território para adequá-lo aos seus fins, criando lugares e modos de habitar.

As cidades portuguesas procuram locais muito acidentados para que as próprias características do terreno possam ajudar na construção. Assim, é o traçado que deve adaptar-se à topografia enquanto a arquitetura, bastante simples, encontra-se na difícil relação com o terreno e seu extraordinário caráter [...] (SIZA, 2012, p. 89).

Esta é a mesma relação que se encontra muito fortemente em seus antecessores Álvaro Siza e Fernando Távora – como exemplo, tem-se a Casa sobre o Mar (1952), de Távora, arquitetura moderna revestida de azulejo português, o que demonstra essa tentativa de aliar a tradição local a valores discutidos em âmbito internacional. Souto não foge a esses princípios, seja utilizando também azulejos portugueses como revestimento (Casa em Cascais); utilizando as rochas típicas da região incorporadas às suas obras (Casas Pátio em Matosinhos); seja implantando um estádio em meio a um rochedo, operação que, ao invés de negá-lo, o evidencia (Estádio Municipal de Braga).

Figura 1: Estádio Municipal de Braga, arquiteto Eduardo Souto de Moura. Braga, Portugal, 2003. Fonte: Fotografia de Gabriel Botasso, 2016.

Na entrevista com o arquiteto, em setembro de 2013, Souto de Moura discutiu, principalmente, a respeito do desenho – como lida com representações entre desenho e projeto, a questão do tempo na execução dos projetos e como isso afeta os desenhos



iniciais, sobre os tipos de desenho utilizados para projetar, a relação entre espaço e desenho (como isso é abordado na Escola do Porto) e sobre a publicação de seu *Sketchbook* n. 76, em 2012. É perceptível que, em sua visão, atualmente, o mercado capitalista indica regras a todo o processo de concepção arquitetônica, impondo que o tempo seja menor, bem como o dinheiro. “Não podemos usar as formas da arquitetura antiga [...] adaptadas às situações pioneiras desta sociedade ocidental, e esse tipo de economia, porque não há tempo, não há prazos” (MOURA, 2005). Desta forma, os projetos não possuem tempo suficiente para amadurecimento.

Em uma passagem significativa, explica que tudo tem seu tempo, desde a natureza até a arquitetura, e que esse tempo deve ser respeitado. “Os rios que atravessam a Europa central [...] transformaram-se em canais de betão, por causa da construção [...] há ameaças totais por estar tudo impermeabilizado, porque era mais rápido e mais simples fazer nesse sistema, mas não tinham razão” (MOURA, 2013). Como o tempo não é respeitado, segundo ele, é muito comum que se desenhe menos antes da obra e mais enquanto ela é executada, de modo a corrigir os erros que a falta de tempo mascarou. A imposição e as demandas acabam por interferir nos projetos, que carecem de tempo para maturarem as ideias. O desenho, em sua visão, deve sugerir as soluções, não o arquiteto a impor suas ideias ao sítio e aos desenhos – o arquiteto não deve dar ordens aos edifícios e aos espaços.

*[...] à medida que você vai convivendo com a obra você vai notar que vai deixar de ser você a mandar no desenho e impor à obra e vai ser a obra que vai fornecer informação a si e que o desenho vai ser a expressão não do que você quer, que cobra e pede, como uma espécie de animal. [...] Vai **step by step**: não sabemos o que faremos, desenhamos para ver se sabemos o que fazer, desenhamos para representar o que queremos fazer, desenhamos para construir, construímos, o coletivo gosta ou não gosta e esquece, deixa de ser do arquiteto e passa a ser da coletividade e é patrimônio” (MOURA, 2013).*

Suas falas também desvelam sua visão pessoal sobre os desenhos, para ele tidos como aproximações do espaço: “[...] quando desenhamos, fazemos isso para ver se chegamos perto da ideia de espaço, ou da ideia de uma porta, de uma janela, entre outros. Entre o arquiteto e a ideia de espaço, há o croqui, que lhe propunha um caminho para se chegar àquilo que intuía, que queria que fosse. O meio já é mensagem, o que o Siza já sabia, ele e outros arquitetos” (MOURA, 2013). Sobre os diversos caráteres que o desenho pode assumir, tem-se uma questão recorrente: o desenho isolado garante a ele prestígio e autonomia? Para Souto de Moura, o desenho é um meio e possui um fim em si mesmo, trata-se de um serviço para a arquitetura e, portanto, não possuiria um valor para ser exposto autonomamente – “é quase como fazer uma exposição de portas; porta é para se transitar de um espaço ao outro, o que importa é o espaço, e não a maneira como se passa de um ao outro”. (MOURA, 2013).

Guilherme Mazza Dourado escreveu em seu artigo “O croqui e a paixão” que “[...] usualmente, o esboço inicial é um tipo de desenho que não vem a público porque o arquiteto, como todo artista, acaba valorizando mais o produto final do que o processo – temeroso, talvez, de mostrar as incertezas, indecisões e fraquezas que permearam o trabalho criativo. Por outro lado, a exposição do croqui de estudo oferece argumentos para o debate sobre a complexidade da criação artística e intelectual”

(DOURADO, 1994, p. 49-50). Moura evidencia que sempre guarda seus desenhos por motivos afetivos, por gostar de vê-los depois, folhear as páginas: “[...] gosto de desenhar; guardei cadernos, tenho textos de reuniões com listas, vinte coisas para fazer, um texto que me pediram. Tenho uns cadernos mais ligeiros, porque andam aqui (bolso), em que pensou que vou desenhar uns cafés a jantar” (MOURA, 2013).

Por que a decisão de publicar um *fac-símile* do *sketchbook* pessoal? Descontraído, confessa que começaram a pedir que seus desenhos fossem publicados, frequentemente, até que resolveu vendê-los em troca da compra da Mão de *Chandigarh*, de Le Corbusier, a qual ele viu em Paris. Assim, surgiu o *Sketchbook* n. 76. Esta “prostituição”, afirma ele em tom jocoso, não deu certo: a obra de Corbusier já havia sido vendida quando recebeu o pagamento por seus desenhos. Restou a ele guardar o dinheiro, resignado – “estou em *stand-by*, à espera...” (MOURA, 2013).

É absolutamente característico de Moura a abordagem do desenho a mão livre enquanto ferramenta de contribuição e investigação no processo de projeto. O desenho é abundantemente utilizado como meio para se chegar ao objeto construído, o papel é intensamente marcado, a linha é constantemente traçada – o território é ensaiado sob diferentes hipóteses. Esta é uma tradição da Escola do Porto que, como conta Souto em entrevista ao Núcleo de Pesquisa [omitido para revisão], foi estabelecida a partir da reforma no ensino de arquitetura feita após a abertura política ocorrida na década de 1970, com a Revolução dos Cravos (ou Revolução Portuguesa).

O que é certo é que essa ausência do desenho e no regresso do pós-revolução e de arquitetos já conhecidos com Távora, Siza, tal, verificou-se uma ausência de qualidade na prática pedagógica porque não tinha havido desenho anterior. Então nas várias reformas que houve antes de começar as aulas, havia umas reuniões entre professores e estudantes: como vai ser o próximo ano? O que vai mudar? E cada vez mais havia a consciência da ausência do desenho e de uma perda na qualidade da produção de projetos e da necessidade desse desenho (MOURA, 2013).

Os alunos da Escola do Porto, em sua opinião, são os mais preparados para enfrentarem essa questão da ausência de tempo para projetar. “Ninguém desenha como os alunos daqui, eles desenharam muito bem. E como é que isso aconteceu? Isto não é um milagre” (MOURA, 2013). O período pós-Revolução Portuguesa evidenciou uma grande falha quanto à qualidade da prática pedagógica na Faculdade de Arquitectura, pela ausência justamente do desenho, configurando a condição atual da Escola do Porto como “uma reposição pelo fato de uma ausência”, o que foi um diferencial em relação às outras escolas, que desenharam menos.

Távora tem um desenho que é sempre tridimensional, em perspectiva, alta ou baixa e tal, e que depois passa ao Siza que é muito mais dinâmico e que introduz uma espécie de terceira dimensão, vista por baixo, por cima, que é a única maneira depois de conseguir, no caso da arquitetura do Siza, que não é tão simples como a do Távora, realizar com esse tipo de desenho muito mais complexo, chegar também a formas muito mais complexas (MOURA, 2013).

Assim, chega-se a Souto de Moura, conhecido por seus desenhos rápidos e inquietos, de traços expressivos e ligeiros, com uso abundante de texturas, ora qualificando

materiais, ora qualificando vegetação. Os cortes e fachadas também aparecem como tipos de desenhos utilizados com frequência, o que reforça uma das principais características da chamada Escola do Porto, a relação extremamente sólida entre as obras e seus respectivos sítios, as quais se assentam no solo estabelecendo laços de uma construção pensada para estar ali e, se transferidas daquele local, perderiam todo o sentido que possuem com ele.

Desta forma, reconhece no desenho um instrumento fundamental que suporta a arquitetura, o que se traduz em seus traços expressivos, suas linhas carregadas e marcantes, traços repetidos e incessantes – “porque fico nervoso” (MOURA, 2013) – em busca da solução investigada, a clareza e domínio em relação ao que se desenha, sobretudo com relação às proporções, a espontaneidade do desenho que é solicitado a qualquer momento, o uso da cor, da textura, da escala humana, o saber técnico, as perspectivas corretamente posicionadas – Souto domina o desenho e o utiliza de todas as formas, para todos os fins.

Eduardo de Almeida: o desenho da técnica

Eduardo de Almeida nasceu em 1933, tendo obtido seu título de arquiteto e urbanista pela Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo em 1960. Em 1971, torna-se doutor pela mesma universidade, atuando como professor e orientador. Complementar à sua graduação, realizou estudos na Faculdade de Arquitetura e Urbanismo de Florença, na Itália, em 1962, onde foi aluno de Leonardo Benevolo. Apesar de ser um dos principais nomes da arquitetura brasileira, para Espallargas Gimenez (2006), Almeida é um arquiteto que foi pouco lembrado pela crítica, mesmo com suas minúcias técnicas e preocupações constantes com os detalhes de suas obras, o que teria escapado a muitos arquitetos de maior prestígio, criadores de obras pautadas pelo espetáculo e pela invenção, o que talvez fugisse do princípio mais básico da arquitetura, a atenção à menor escala (ver ACAYABA; FICHER, 1982; BASTOS; ZEIN, 2010; CORONA; LEMOS; XAVIER, 1983; GUERRA, 2006; IMBRONITO, 2008; IWAMIZU, 2015; PIÑÓN, 2005).

Durante seu processo de projeto, Almeida pode recorrer a referências obtidas do contato de outros arquitetos, do contato com outras obras, como ele ressalta em suas entrevistas. Sua gratidão ao arquiteto Carlos Millan (1927-1964) é presente em diversas de suas declarações, por exemplo. Ainda que a carreira de Milan tenha sido breve, como Almeida explica em sua aula inaugural do curso de Arquitetura e Urbanismo do IAU.USP, em 2013, foi suficiente para despertar novos olhares para seus projetos, os já feitos e os que ainda estavam por vir. De certa forma, seu processo de projeto, atrelado ao uso do desenho a mão livre, pode ter sido influenciado, entre outros, por Millan:

O caráter tectônico destas obras aparece nos projetos de vários arquitetos neste período, com especial destaque, novamente, para as obras de Carlos Millan, das quais podemos destacar as casas já comentadas, em Perdizes, Alto de Pinheiros e Morumbi, todas elas dotadas de soluções que, de alguma forma, ecoam nos projetos de Eduardo de Almeida. No caso específico destas três obras, além da proximidade de solução entre a casa Roberto Millan com o estudo preliminar da casa da rua Carangola, podemos citar a implantação da casa Antônio d'Elboux e seu acesso por meio de uma ponte ou o uso, ainda que pontual, dos blocos de concreto aparente na casa Nadir de Oliveira,

onde Carlos Millan subverte sua finalidade natural e os utiliza como arandelas ao posicioná-los transversalmente ao plano da parede (IWAMIZU, 2015, p. 415).

Almeida cita por diversas vezes a importância de outro arquiteto em sua carreira: Arnaldo Martino, com o qual teve uma parceria que durou de 1978 a 1988, o que teria incrementado seu olhar técnico, seu saber construtivo, o qual já era apurado e até hoje é tido como referência para a Arquitetura – seus detalhamentos construtivos são elogiados pela elegância e precisão, havendo alto rigor técnico, como nas juntas da Residência Max Define (1975, ver Figuras 2 e 3), o que remonta à célebre frase “o melhor detalhe é aquele que não se vê”. Foi com Martino que Almeida projetou sua primeira casa em aço, a residência Sergio Aron Belinky, no Pacaembu, bairro de São Paulo (1980).

A partir daí, projeta outras residências sob os mesmos princípios estruturais metálicos, como as residências Paulo Victor Oppenheim (1983); Luiz Augusto Barros Barreto (1983); Cândido Bracher (1989); Pacheco e Silva (1993) e a Casa Lalo II, construída no Butantã para seu filho (2002). Assim, tal parceria desperta novos olhares técnicos em Almeida, o qual passa a não considerar somente as estruturas em concreto – torna-se “o arquiteto da medida justa”. “Os detalhes se tornam específicos e não precisam ‘berrar’ para serem vistos, pois se encaixam de modo tão adequado e pertinente que se tornam imperceptíveis” (ANTUNES; FRAJNDLICH, 2013, p. 74).

Figuras 2 e 3: Residência Max Define, arquiteto Eduardo de Almeida. São Paulo, Brasil, 1975. Fonte: Fotografias de Gabriel Botasso, 2015.



Quando estudou a Residência Jean Sigrist, Maria Isabel Imbronito (2008) apontou a importância do desenho de Almeida para a investigação dos pormenores relacionados à colocação do *layout*, ou seja, o desenho foi utilizado para estudar quais as possibilidades de disposição do mobiliário seriam mais adequadas à residência, em consonância com os eixos gerais e os menores que determinavam a alocação dos ambientes. Shundi Iwamizu (2015) também ressalta tal característica de Almeida, afirmando que caso não seja convencido pelo que desenhou, o arquiteto não se importa em testar novas possibilidades e ensaiar novas hipóteses, chegando somente a se convencer quando todo o conjunto se apresente satisfatório.

Alguns croquis iniciais do projeto desta residência podem ilustrar os procedimentos de projeto do arquiteto. [...] Os croquis mostram a tentativa de disposição de objetos, equipamentos e usos específicos para a obtenção de medidas que comporão os ambientes, pensadas sob o ponto de vista do usuário e das atividades próprias de cada um dos espaços. A observação de croquis que revelam o acerto das medidas a partir de arranjos internos aponta para uma íntima relação entre medidas gerais de eixos da estrutura e a composição de medidas menores. Contas e possibilidades de layout são ensaiadas para se obter tais medidas, que irão refletir na modulação geral (IMBRONITO, 2008, p. 72).

Suas plantas apresentam alto rigor técnico e precisão de detalhes, sendo uma de suas principais preocupações, ao iniciá-las, a colocação de medidas estruturais que norteiam e determinam a disposição dos ambientes, do mobiliário e das funções. As medidas e as malhas estruturais constituem bases fundamentais a seu processo projetivo, o que pode ser verificado já em seus croquis, algo como uma condição estrutural que antecede as outras decisões. Há um laço entre forma e função, forma e estrutura, estrutura e função.

Desde o começo, [Almeida] aceita que a condição estruturadora da forma e a estrutura material devam constituir uma mesma coisa e que, desta maneira, se obtenha a síntese moderna da forma no processo técnico. A estrutura material enquadra a forma, mas não é autorreferente (ESPALLARGAS GIMENEZ apud GUERRA, 2006, p. 21).

Para Espallargas Gimenez (2006), o desenho do arquiteto inicia-se pela planta, sendo o seu preferido, na medida em que ali são expostos os ritmos e a estrutura formal, malhas constantes com intervalo variado que se prestam a pautar zonas ordenadas com as partes semelhantes do programa, os setores. Na planta se localiza a impecável estrutura formal, desenhada a partir dos planos verticais, que para ele não se tratam de meras paredes.

Tivessem em maior número os arquitetos, com clareza, convicção e desembaraço formal, sido convocados para protagonizar mais ações e assumir responsabilidade na história recente da arquitetura, teria prevalecido essa exigente arquitetura como exemplo coletivo a instar a obrigação que um projeto pode e deve alcançar. Poderia se imaginar uma bem-vinda oposição ao projeto ligeiro, político e inspirado, que o temperamento nacional e a tolerância com certo desleixo e com a coisa fácil acordaram aceitar (ESPALLARGAS GIMENEZ apud GUERRA, 2006, p. 34).

O desenho persiste como apanágio da Arquitetura

De acordo com Righetto (2005, p. 628-629), quatro momentos importantes para o desenho de arquitetura podem ser destacados: a) o Renascimento, em que a perspectiva e o desenho eram usados como método de projeto de grandes edificações, representados em corte e planta e complementados com maquetes; b) o século XVIII, marcado pela introdução do pincel nos desenhos de arquitetura, pela adoção da unidade “metro” e pelo surgimento do sistema de projeções ortogonais de Gaspar Monge; c) o Modernismo, momento da separação do “desenho de execução” do “desenho de apresentação”, isto é, o desenho técnico atinge um grau de abstração e destina-se à execução do objeto arquitetônico e o desenho de apresentação assume um caráter mais livre e d) final do século XX, período em que ocorrem grandes mudanças nos sistemas de expressão gráfica com a utilização do computador.

Ainda que existam desde a segunda metade do século XX, foi na década de 80 que as ferramentas computacionais se tornaram dispositivos comercializados em grande escala no meio arquitetônico. Nesse período, programas de auxílio ao desenho se multiplicaram e tornaram-se parte do cotidiano dos arquitetos, fazendo com que os métodos de projetar em arquitetura sofressem modificações. As escolas de arquitetura reestruturaram suas bases metodológicas, incorporando tais questões, sendo que, agora, os programas de computador tornaram-se parte do processo criativo. Segundo Vizioli e Silva (2013, p. 2016), a partir dos anos 1980 as ferramentas digitais e programas CAD passaram a ser utilizados principalmente na execução de desenhos técnicos.

A representação gráfica arquitetônica se modificou, por conseguinte, sobretudo, no que diz respeito aos desenhos técnicos. Réguas e demais instrumentos foram substituídos sob a égide do tempo e da precisão; a produção de desenhos técnicos foi agilizada e os recursos gráficos tornaram-se preponderantes, em substituição não só aos desenhos técnicos, mas também ao momento de concepção projetual, das primeiras linhas, em busca de materialidades satisfatórias – a imagem mental do arquiteto, expressa no papel, foi obliterada. Gouveia (1998) apresenta duas justificativas para isso: o desenvolvimento tecnológico da computação gráfica e o conceito de uma arquitetura industrializada, aliada à fabricação de componentes modulares.

[...] nessa interação homem-máquina, o computador tem sido explorado não apenas como ferramenta de representação, mas também como ferramenta de concepção de projetos (VIZIOLI; SILVA, 2013, p. 215).

Embora exista o entusiasmo pelas novas possibilidades que as ferramentas digitais oferecem, é preciso ser cauteloso em relação a essa estratégia. O desenho possui características próprias e excluí-las do processo projetual pode ser arriscado, alertam estudos recentes, como apontado por Seguí (2007). Segundo o autor, perde-se a relação do homem com o papel, a relação do homem consigo mesmo, o ato cognitivo de aprender com suas próprias decisões e por meio do espaço, por meio da percepção. Em algumas escolas de arquitetura, o desenho a mão livre está sendo esquecido, em substituição aos programas computacionais diversos. Porém, é importante destacar que esse uso de meios digitais pode resultar em uma

abordagem que deprecie aspectos indispensáveis ao entendimento da natureza da arquitetura. Em consonância a essa ideia, Eduardo Souto de Moura, em entrevista à Revista EGA (2007), afirma:

O computador é como um lápis. Por si só não desenha. O desenho é uma expressão de uma atividade mental, o que pode ter diferentes meios físicos. (...) Eu não tenho nada contra os computadores, mas eles sozinhos não desenharam (MOURA, 2007, p. 37).

O arquiteto reconhece, em sua entrevista concedida ao Núcleo de Pesquisa [omitido para revisão], que não é possível projetar, atualmente, segundo as diretrizes de outros tempos, como aprendeu com Siza – “fazer os croquis, depois fazer a rigoroso, depois fazer maquete, depois ir ao sítio com as maquetes e tirar fotografias com a maquete para ver se ficaram bem e depois de falar com os engenheiros e tornar a mudar tudo” (MOURA, 2013), haja vista que o mercado capitalista cobra mais projetos em menos tempo, alicerçado em uma ideia de que os computadores, por existirem, aceleram os processos, entretanto, as etapas iniciais de projeto estão sendo cada vez mais suplantadas para que se dê conta das demandas.

Isso é um desespero, acho eu. Portanto, se é em computador, as pessoas pensam que o computador é muito rápido. Não é, porque se não houver alguém por trás do computador, não acontece nada. O que eu acho é que o tempo tem uma razão. Existem regras no universo e essas regras implicam a questão das coisas através do tempo. [...] é como na arquitetura, quer dizer, pode-se fazer tudo em duas semanas ou três semanas [...] hoje, a vertigem é tão grande, da ânsia política e econômica, que se ultrapassa isso e paga-se caro (MOURA, 2013).

Dentro de tais perspectivas, Moura e Almeida são resgatados, cada qual em seu contexto histórico, como exemplos de posturas projetuais que ainda valorizam o desenho como um momento importante de concepção projetual, uma etapa jamais considerada como optativa entre isto ou aquilo. Ambos podem ser enquadrados como arquitetos que se posicionam em contrafluxo em relação ao entusiasmo virtual contemporâneo. Deixam, por meio dos desenhos, testemunhos de seus percursos projetuais, de suas incertezas frente às questões – para Souto de Moura e Almeida, o desenho é um apanágio da Arquitetura.

Referências bibliográficas

- ANTUNES, Bianca; FRAJNDLICH, Rafael Urano. Arquitetura sem Berros. *AU – Arquitetura e Urbanismo*. São Paulo, v. 28, n. 229, p. 72-74, abril de 2013.
- ARTIGAS, João Batista Vilanova. *Caderno contendo o anteprojeto para a Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo (croquis)*, 1998.
- CANNATÀ, Michele et al. *Des-continuidade: arquitetura contemporânea, norte de Portugal*. Porto: Civilização Editora, 2005.
- DOURADO, Guilherme Onofre Mazza. O croqui e a paixão. *Projeto*, São Paulo, v. 180, p. 49-67, 1994.
- DWORECKI, Silvio. *Em busca do traço perdido*. São Paulo: Scipione – Editora da Universidade de São Paulo, 1998.

- ESPOSITO, Antonio; LEONI, Giovanni. *Eduardo Souto de Moura*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 2003.
- GOUVEIA, Anna Paula Silva. *O croqui do arquiteto e o ensino de desenho*. Tese apresentada à Comissão de Pós-Graduação da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo. São Paulo, 1998.
- HERBERT, Daniel. *Architectural study drawings*. Van Nostrand Reinhold. New York, 1993.
- IMBRONITO, Maria Isabel. *Procedimento de projeto com base em retículas: estudo de casas de Eduardo de Almeida*. Tese apresentada à Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo. São Paulo, 2008.
- IWAMIZU, Cesar Shundi. *Eduardo de Almeida. Reflexões sobre estratégias de projeto e ensino*. Tese apresentada à Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo. São Paulo, 2015.
- KAVAKLI, Manolya. *Structure in idea sketching behavior*. Faculty of Architecture. Design studies. Turquia, 1998.
- FERNANDEZ, Sergio. *Percurso, arquitectura portuguesa, 1930-1974*. Porto: Faculdade de Arquitectura da Universidade do Porto, 1988.
- LANCHA, Joubert José; VIZIOLI, Simone Helena Tanoue; CASTRAL, Paulo César. *O caderno de viagem, o ensino e a percepção da cidade*. In: XI SHCU, Seminário de História da Cidade e do Urbanismo, 2010, Vitória. Anais do XI SHCU Vitória: UFES, 2010.
- MASSIRONI, Manfredo. *Ver pelo desenho*. Lisboa: Edições 70, 1982.
- MERLEAU-PONTY, Maurice. *Fenomenologia da percepção*. São Paulo: Martins Fontes, 1994.
- MILHEIRO, Ana Vaz. *A construção do Brasil: relações com a cultura arquitectónica portuguesa*. Porto: FAUP Publicações, 2005.
- MOREIRA, Bruno Miguel da Silva Carvalho. *Forma e estrutura na obra de Eduardo Souto de Moura. Oito tópicos de Arquitectura: a contradição como parte do projecto*. Dissertação de Mestrado Integrado em Arquitectura apresentada à Faculdade de Arquitectura da Universidade do Porto, 2007.
- MOURA, Eduardo Souto de. *Conversando con Eduardo Souto de Moura*. *Revista EGA: expresión gráfica arquitectónica*. Valencia, Vol. 12, 2007, p. 26-37.
- MOURA, Eduardo Souto de. *Eduardo Souto de Moura: conversas com estudantes*. Barcelona: Gustavo Gili, 2008. [Conferência pública pronunciada na Faculdade de Arquitectura e Sociedade, Politécnico de Milão (campus Leonardo), 25 de fevereiro de 2005].
- MOURA, Eduardo Souto de. *Entrevista ao Núcleo de Pesquisa [omitido para revisão]*. Porto: setembro de 2013.
- MOURA, Eduardo Souto de. *Sketchbook n.º. 76*. Porto: Lars Müller Publishers, 2012.
- NASCIMENTO, Myrna de Arruda. *Arquiteturas do pensamento*. Tese apresentada à Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo. São Paulo: FAUUSP, 2002.
- ORTEGA, Artur Renato. *O projeto e o desenho no olhar do arquiteto*. Dissertação apresentada à Comissão de Pós-Graduação da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo. São Paulo, 2000.
- RIGHETTO, Adriana Volpon Diogo. *A dinâmica do elaborar e do apresentar o projeto de arquitetura*. In Anais Sigradi – Visualización en arquitectura y patrimonio, 2005, p. 628-633.
- SCHENK, Leandro Rodolfo. *Os croquis na concepção arquitetônica*. São Paulo: Annablume, 2010.

SEGÚJ, Javier. Edificación, arquitectura, enseñanza de La arquitectura, modelización y dibujo. *Revista EGA: expresión gráfica arquitectónica*. Valencia, Vol. 12, 2007.

SIZA, Álvaro. *Imaginar a evidência*. São Paulo: Estação Liberdade, 2012.

TAVARES, Paula. O desenho como ferramenta universal. O contributo do processo do desenho na metodologia projectual. *Tékhne revista de estudos politécnicos*. Barcelos, Volume VII. n. 12, dez. 2009.

TRIGUEIROS, Luiz. *Eduardo Souto de Moura*. Lisboa: Blau, 1996.

VASCONCELOS, Helena Elias Maria. *Questioning drawing for designers: project work as a strategy and examples from practice*. In: 2006 Desining Research Society. International Conference in Lisbon. IADE, p. 1-9.

VIZIOLI, Simone Helena Tanoue; SILVA, Isabelle Maria Mensato da. *Ensino de Arquitetura e Urbanismo com auxílio de ferramentas digitais*. In: Didáctica proyectual y entornos post-digitales. Prácticas y reflexiones en escuelas latinoamericanas de Arquitectura y Diseño. Universidad Nacional de Mar del Plata: Mar del Plata, 2013, p. 210-222.

Recebido [Jul. 27, 2017]

Aprovado [Out. 19, 2017]

O ensino de “projeto” nos primórdios da arquitetura: o papel da mimesis

Julia Kotchetkoff*

Resumo O artigo especula sobre as origens do ensino do ato de criar arquitetura. Para tal tarefa, parte-se do pressuposto de que poderiam ser elencados dois momentos iniciais para a atividade arquitetônica – um primitivo, vinculado aos primeiros processos construtivos e às escolhas vinculadas a estes; e outro disciplinar, inaugurado junto à separação da figura da pessoa que constrói daquela que planeja a construção. Observando este primeiro período no qual não havia de fato “projeto”, a pesquisa encontra no mecanismo da mimesis, ou da imitação da natureza, a resposta para a origem do ensinar do fazer arquitetônico.

Palavras-chave: ensino de projeto de arquitetura, origem da arquitetura, mimesis.

The teaching of “design” in the early days of architecture: the role of mimesis

Abstract The article speculates on the origins of teaching the act of creating architecture. For this task, it is assumed that it could be listed two initial moments for the architectural activity - a primitive, linked to the first constructive processes and the choices linked to them; and another disciplinary, inaugurated with the separation of the person who builds from that who plans the construction. Observing this first period in which there was no “project”, this research finds in the mechanism of mimesis, or imitation of nature, the answer to the origin of the teaching of architectural making.

Key words: architectural design teaching, origin of architecture; mimesis.

La enseñanza de “proyecto” en los primordios de la arquitectura: el papel de la mimesis

Resumen El artículo especula sobre los orígenes de la enseñanza del acto de crear arquitectura. Para tal tarea, se parte del supuesto de que podrían ser enumerados dos momentos iniciales para la actividad arquitectónica - un primitivo, vinculado a los primeros procesos constructivos ya las elecciones vinculadas a éstos; y otro disciplinario, inaugurado junto a la separación de la persona que construye de aquella que planea la construcción. Observando este primer período en el que no había de hecho “proyecto”, la investigación encuentra en el mecanismo de la mimesis, imitación de la naturaleza, la respuesta al origen de la enseñanza del hacer arquitectónico.

Palabras clave: enseñanza de proyecto de arquitectura, origen de la arquitectura, mimesis.

Para analisar como se organizava a aprendizagem de arquitetura nos princípios da formação deste ofício é imprescindível iniciar buscando compreender como decorreu o surgimento desta profissão. Deve-se lembrar que há duas propostas de momentos inaugurais da arquitetura, e que não há consenso sobre qual delas seria a verdadeira ou principal. Uma primeira conjectura situa as raízes da arquitetura intrincadas aos princípios da atividade construtiva ou ainda antes dela, na identificação de lugares propícios à utilização humana. Ou seja, determinam que quando o homem se propôs a utilizar de refúgio os espaços naturais que encontrava prontos, ou então a construir os seus, tomando como base a lógica observada na própria natureza para conferir-lhe significação, é gerada a arquitetura. A segunda hipótese aponta como circunstância inicial o distanciamento entre as figuras daquele que edifica e daquele que projeta, o que se deu na Renascença. Não será tomado partido de uma ou outra visão, mas aceitas ambas como parte de um processo da criação do personagem arquiteto e da profissão arquitetura. Assim concordado, serão analisados estes dois períodos: partir-se-á da raiz considerada mais antiga, onde nasce uma primordial noção sobre arquitetura, e se chegará ao ponto que, na Renascença, o arquiteto é redefinido.

Como etapa inicial será tratado, portanto, um intervalo no qual a atividade construtiva é indissociável da arquitetura. Para permitir a discussão, há de se primeiro verificar sob que ordem de argumentos os atos construtivos vernaculares, guiados somente pela tradição, não seriam aceitos como arquitetura. Quatremère de Quincy, autor acadêmico que elogiava o período clássico, não acredita nesta equivalência sob a palavra de que:

Entre os povos em que ela pôde se introduzir, a Arquitetura só começa a ser uma arte, apenas quando uma sociedade tenha atingido um certo grau de riqueza e de cultura moral. Antes desse período, há somente aquilo que se chama de construção, ou seja, um dos ofícios que atendem às necessidades físicas da vida. (QUATREMÈRE DE QUINCY, trad. PEREIRA, 2008, p. 136-137)

*Julia K é arquiteta e urbanista, docente (2017) do curso de Arquitetura e Urbanismo do Centro Universitário Estácio de Sá, campus Brasília.

¹ “Until the advent of the utilitarian engineering style, architecture always and everywhere insisted upon the distinction between itself and building”

Drexler (1984, p.42-43, tradução nossa) alega que: “*Até o advento do estilo utilitário próprio dos engenheiros, a arquitetura sempre e em todo lugar insistiu na distinção entre si mesma e a construção*”¹. O autor exhibe os pontos de distinção: enquanto a simples construção buscava o mínimo esforço em resposta a necessidades exteriores, a arquitetura almejava atender a motivações ulteriores, e valia-se do domínio da liberdade, o qual permitia escolhas conscientes. O reforço na importância desta distinção encontra-se na declaração de Drexler (1984, p.43) de que realizar seleções, o equivalente a declarar valor, é ação própria da inteligência humana.

Certos autores, contudo, defendem que os primeiros atos edificantes constituem-se como arquitetura, alegando especialmente sua força e significado, por partirem da imitação da natureza, e o fato de, desde o início, não se constituírem somente como resoluções a problemas funcionais. Graham Pont afirma que “aos gregos do tempo de Platão faltava uma terminologia apropriada para distinguir entre construção em geral

² “the Greeks of Plato’s time lacked as appropriate terminology to distinguish between building in general and architecture in particular”

³ “one cannot claim at the same time that the entire built environment is to be architecture and that architecture is special and different. How can everything be special? (...) What is common cannot be special, but it can be of high quality”

e arquitetura em particular²” (PONT, 2005, p.76, tradução nossa). Alfonso Muñoz Cosme (2007, p.13) afirma que todo o espaço que o homem modifica é arquitetura, de modo que a ausência de arquitetura encontrar-se-ia somente no deserto. Habraken argumenta acerca do tema destacando a diferença entre denotar a arquitetura como algo especial e algo de qualidade: “não se pode reivindicar ao mesmo tempo que todo o ambiente construído seja arquitetura e que arquitetura seja especial e diferente. Como pode tudo ser especial? (...) O que é comum não pode ser especial, mas pode ser de alta qualidade³” (HABRAKEN, 2004, p.14, tradução nossa). Unwin (2009, p.32) cita que Gregotti defende como mais primitivo ato tectônico, e arquitetônico, antes da construção efetiva, a demarcação do solo. Unwin propõe ainda um movimento anterior a este como arquitetura: diz que esta inicia com a intenção de demarcar, provinda da identificação do lugar, ou seja, da percepção de seu potencial, por meio da associação com pensamentos e experiências anteriores.

A diferença entre os dois polos encontra-se no acreditar se os primeiros atos humanos vinculados à seleção, demarcação do lugar, e construção seriam já dotados de intenção, escolha, significação, ou se inicialmente seriam realizados quase que instintivamente, sem reflexão. Portanto, em ambas posições percebe-se características próprias da arquitetura, ditas existentes desde o princípio, caso se acredite na equivalência entre construção e arquitetura, ou ditas emergentes somente a partir de um certo estágio, caso se acredite no contrário. Trata-se da necessidade de certa consciência dos atos e das escolhas, o intuito de significar e de atender a necessidades de todas as ordens.

Para tratar acerca de como poderia se dar o ensino e o aprendizado em estágios iniciais da arquitetura, ou seja, a partir de quando valerem tais qualidades, parece interessante tocar no tema da “cabana primitiva”, definida por Laugier como ato arquitetônico inicial, e base para a formulação das Ordens; e no procedimento que é declarado ter lhe dado origem: a imitação. Segundo Quatremère de Quincy (2007, p.21), pesquisando a arquitetura grega antiga, este arquiteto apreende a existência deste mecanismo, o qual permitiu que os homens, baseando-se na natureza, pudessem criar, construir algo antes inexistente. A importância da imitação encontra-se no fato de que, por meio dela, a arquitetura embora efetivada na materialidade para cumprir necessidades básicas, não se encerra em um sanar de carências físicas. A imitação apresenta, portanto, um modo de construir refletido e significativo, tanto a ser avaliado, por Laugier, segundo Teyssot (2007, p.25), como essencial para o surgimento da arte.

O próprio Quatremère de Quincy (TEYSSOT, 2007, p.25), quase um século depois, também postula a imitação da natureza como responsável pelo surgimento da arquitetura. Estudando não somente os gregos, mas as elaborações de outros povos, dos quais tirou como base um trio - as construções dos pastores, caçadores e agricultores - o autor explana acerca do mecanismo. Segundo ele, o especial da mimesis encontra-se em que “utiliza a matéria e as formas, as relações e proporções para exprimir qualidades morais.” (PEREIRA, 2008, p.257). O autor explica como pode tal fato ocorrer: ao invés de almejar recriar a imagem, o visível da natureza, o indivíduo que imita busca compreender e reproduzir em obras próprias as leis que a ordenam.

A Natureza existe tanto naquilo que ela possui de invisível quanto naquilo que é captado pelos olhos. Deste modo, quando se toma a Natureza por modelo, quando, em certas obras de arte, fazemos nossas as suas regras, regras estas seguidas por ela

própria em suas obras, isto é o mesmo que imitá-la (...) Imitar não significa, portanto, necessariamente, realizar a imagem ou produzir a semelhança de uma coisa, de um ser, de um corpo ou de uma obra dada; pois é possível imitar o artífice, sem imitar a obra. Imita-se, portanto, a Natureza, ao fazer como ela faz, ou seja, não ao repetir sua obra propriamente dita, mas ao se apropriar dos princípios que servem de regra a esta obra, ou seja, do seu espírito, de suas intenções e de suas leis. (QUATREMÈRE DE QUINCY, apud PEREIRA, 2008, p. 259)

Assinalando as lógicas sob as quais seria possível, ao artista ou arquiteto, descobrir as ordens da natureza e inseri-las em suas obras, Quatremère de Quincy explica: “tudo o que concerne à sua imitação repousa sobre analogias, induções e assimilações livres” (QUATREMÈRE DE QUINCY, apud PEREIRA, 2008, p. 141).

Reúne-se, portanto, o que nesse contexto seria necessário a um iniciante aprender, sendo instruído por outrem ou não, a fim de chegar a executar a arquitetura. Já levando em consideração que se trataria de um ato consciente e baseado em reflexão, este principiante deveria buscar realizar imitações da natureza, observando-a para compreender suas lógicas e reproduzindo estas em suas obras, por meio de processos analógicos, indutivos e assimilativos. Quatremère de Quincy (PEREIRA, 2008, p.229) lembra que a execução da mimesis exige aceção moral: recursos do gênio, do sentimento e da imaginação, e seu conceito é mais amplo que somente o da cópia, que se resume a fazer um duplo de um objeto. A imitação é a repetição de um objeto por meio de outro objeto, do qual se torna a imagem, de modo que podem haver tantas espécies de imitação quantos modos houver de se reproduzir a imagem de um em um outro. A atividade dos copistas, ao contrário, é mais vinculada a uma operação técnica, enquanto a verdadeira imitação artística exige talento e inteligência para saber enxergar com precisão, sentir o que há de belo no original, e dominar a execução da técnica.

Quatremère de Quincy (TEYSSOT, 2007, p.19) explica por que a imitação pôde estabelecer-se como procedimento artístico predominante. Ele postula que toda a interpretação ocidental da verdade, proveniente da antiguidade, está vinculada à conformidade e concordância a uma ideia, preestabelecida e aceita como válida. Na arte não era diferente, e a beleza que se buscava estaria vinculada ao aproximar-se ao máximo possível dessa “verdade”. Este fato implica que aquilo que se afastava das regras gerais apreensíveis da natureza distanciava-se também da verdade, e logo não seria desejável.

Detalhando ainda melhor o tema, Quatremère (TEYSSOT, 2007, p.29) mostra a existência de duas espécies de imitação: a abstrata e a sensível. A primeira refere-se a tal observação das leis e impressões obtidas pela natureza, necessária para que fossem realizadas as primeiras edificações:

O arquiteto imitou a Natureza quando, nas criações inerentes a sua arte, perseguiu e tornou sensível aos nossos olhos e a nosso espírito o sistema de harmonia, de totalidade, de razão e de verdade, do qual a Natureza ofereceu o modelo em todas as suas obras. (QUATREMÈRE DE QUINCY, apud PEREIRA, 2008, p. 261)

A segunda espécie de imitação calcada por Quatremère (TEYSSOT, 2007, p.29), realizada na sociedade grega clássica, consiste exatamente em tomar como base as

construções primitivas para nortear as próximas, e é creditado a tal procedimento o nascimento das Ordens, em especial a Dórica (SUMMERSON, 2014, p.10).

Fica claro, portanto, outro alvo do ensino e da aprendizagem neste período: além da natureza, as primeiras edificações que, baseando-se nela, o homem criara. Não à toa tais construções primitivas foram valorizadas por seus descendentes: ninguém instruiu aos primeiros homens como executá-las, de modo que eles tiveram de aprender lidando diretamente com a fonte de conhecimento – a natureza. Tiveram que deduzir por seus próprios meios como esta, suas formas e materiais, funcionavam e organizavam-se, para poderem reproduzir tais operações ao criar suas primeiras estruturas. Tal constatação não pode afirmar, contudo, a impossibilidade ao ensino da imitação, neste período ou em posteriores. O fato de os primeiros imitadores não terem recebido instruções de outros mais experientes não impede que os próximos as obtenham. Não que tal ensino se trate de desvelar em passo a passo o modo com que se pode imitar: até o atual estado da arte não se mostrou factível esclarecer a outrem como perceber as leis da natureza, ou como utilizar-se de analogias para as transformar, de modo que possam ser utilizadas em obras arquitetônicas. Contudo, mesmo que indiretamente e sem a possibilidade de conferir todas as respostas, ainda que representada pelo simples contato com indivíduos que já enfrentaram experiências semelhantes, há relevante diferença entre a ação dos primeiros imitadores, que tiveram de elaborar todo o seu direcionamento; e de seus discípulos, os quais contaram com indivíduos mais experientes para observar e para lhes orientar.

Katinsky (1999, p.8) situa razoavelmente tal lógica de funcionamento no tempo, afirmando que nos períodos pré-urbano e escravista antigo o aprendizado dos ofícios dava-se por imitação dos mais velhos, os quais, logo, ensinavam, voluntariamente, ou não. Figurava-se, logo, um aprendizado ou individual ou acompanhado de sutis experiências de instrução. Lousa (2013, p.42) explica esse fenômeno, contando sobre como se dava o ensino de habilidades para disciplinas nas quais considerava-se necessária a reprodução de modelos ou ações para que se pudesse realizar um trabalho específico, dentre as quais encontrava-se a arquitetura e as outras artes vinculadas ao exercício da mão, aquelas não liberais. O método de ensino destas consistia em que os alunos observassem o mestre realizar uma determinada ação e posteriormente a reproduzissem à exaustão, até atingirem a experiência considerada necessária para a autonomia.

*Este é um método de aprendizagem que, sintetizando conhecimentos disciplinares dispersos, devido a uma crescente especialização, compreende a prática de projeto arquitetônico como um momento de integração de tudo aquilo absorvido durante um longo período de treino, um processo de construção contínua de uma memória disciplinar, em um nível pessoal, que o projetar irá por fim revelar*⁴. (LOUSA, 2013, p.42, tradução nossa)

Este método justifica a alegação de Brandão, de que nas sociedades greco-latinas “entendia-se a Arte como totalmente ‘ensinável’ e esta era considerada pouco dependente do talento e da inspiração” (BRANDÃO, 2009, p.25).

Vale pesquisar outras vertentes que buscam explicar o modo com que a atividade arquitetônica, seu aprendizado e ensino, ocorriam na inauguração do ofício. Christopher

4 “This is a learning method that, synthesizing disperse disciplinary knowledge, due to an increasing specialization, understands the practice of architectural design as a moment of integration of all the inputs acquired throughout a long training period, a process of continuous disciplinary memory building, at a personal level, which design will ultimately reveal”

Alexander (1964, p.57) alega que, nos primórdios, o personagem responsável por esta atividade de leitura da natureza e uso desta para a geração de formas e espaços não estava delineado. Afinal, muitas das comunidades primitivas organizavam-se com uma divisão não rígida de tarefas. A atividade construtiva, conseqüentemente, não era restrita a alguns, mas compartilhada, e feita de modo não sistematizado, valendo-se especialmente dos conhecimentos transmitidos pela tradição. Segundo Alexander (1964, p.57), ao manifestar-se nas sociedades uma maior divisão de funções, o personagem arquiteto iniciou a delinear-se, sob a figura do mestre construtor, encarregado de desempenhar este serviço por outros. A partir de tais diferenciações, e daquelas que serão conseqüências destas, Alexander cria uma distinção entre dois tipos de comunidades, nomeadas de simples e complexas. Tal categorização será guia para pensar os processos de ensino e aprendizagem ao longo da formação do personagem arquiteto.

As chamadas simples são, segundo Alexander (1964, p.32-33), não autoconscientes de sua arte, arquitetura ou engenharia, de modo a não refletirem sobre suas ações e não as entenderem como possibilitadoras de mudanças. Estas sociedades não fazem registros, de modo a não previrem a construção, mas somente repetem formas e operações por gerações. Elas também não formulam princípios gerais, e portanto agem em modo de tentativa e erro.

Eles simplesmente repetem os padrões da tradição, pois estes são os únicos que podem imaginar. Em uma palavra, ações são governadas pelo hábito. Decisões de projeto são feitas mais de acordo com o costume que de acordo com qualquer ideia individual⁵. (ALEXANDER, 1964, p.34, tradução nossa)

⁵ “They simply repeat the patterns of tradition, because these are the only ones they can imagine. In a word, actions are governed by habit. Design decisions are made more according to custom than according to any individual’s ideas as such”

As culturas complexas são aquelas nas quais reflete-se sobre o próprio agir, e portanto a tradição é questionada. Segundo Alexander (1964, p. 33-34), a indagação do antes estabelecido traz em si a necessidade de formar registros, e a partir destes inicia-se o intuito de gerar regras gerais.

É valiosa para este estudo a certificação do autor de que a diferença entre as duas culturas também pode ser expressa pela maneira com que o conhecimento é transmitido, pelo modo com que os ofícios da construção são ensinados e aprendidos, as instituições nas quais as habilidades são passadas de uma geração em geração (ALEXANDER, 1964, p.33, tradução nossa). Nas culturas simples, o autor atesta que o principiante aprende por meio de contato gradual com o ofício em questão, em sua habilidade em imitar na prática, em suas respostas a sanções, penalidades e fortalecedores sorrisos e olhares (ALEXANDER, 1964, p.34, tradução nossa). Alexander diz que a chave para tal modo de aprendizagem é o reconhecimento do certo e do errado, o que se dá não por regras gerais, mas pela correção das falhas, de modo que se é impelido a repetir os procedimentos considerados corretos: “A mais importante característica deste tipo de aprendizado é que as regras não se encontram explícitas, mas são reveladas por meio da correção de erros⁶” (ALEXANDER, 1964, p.35, tradução nossa).

⁶ “The most important feature of this kind of learning is that the rules are not made explicit, but are, as it were, revealed through the correction of mistakes”

⁷ “although there are no formulated rules (...) the unspoken rules are of great complexity, and are rigidly maintained”

Alexander explica como tal cultura simples pôde obter sucesso e manter-se homeostática, ou seja, auto-organizável. Em primeiro lugar, ele declara que a não explicitação das regras não significa sua inexistência: “embora não haja regras formuladas (...) as regras não verbalizadas são de grande complexidade, e rigidamente mantidas⁷” (ALEXANDER,

1964, p.46, tradução nossa). Além disso, o autor diz que nesse sistema, quando a forma e os materiais do edificado ajustam-se às necessidades, gera-se equilíbrio, o qual é abalado somente por algum incidente que quebre a anterior correspondência entre quesitos e soluções edificatórias. A inadequação é, portanto, a única situação que gera a procura por novos formatos e modos de proceder. Ou seja, o estado de constância e harmonia não gera forças para novas mudanças, mesmo porque a tradição inibe transformações: só as aceita em questão de necessidade. De modo que o ponto de equilíbrio, quando alcançado, é irreversível. Aldo Rossi (1998, p.48, tradução nossa) explica tal lógica: “O rito nos consola com a continuidade, com a repetição, nos obriga a oblíquas omissões, não sendo possível se desenvolver, qualquer mudança significaria sua destruição⁸”. O desajustamento de uma única questão, logo, pode influenciar em outras que já se encontravam estáveis, e portanto entende-se que esta teria de ser logo corrigida, a fim de almejar a anterior estabilidade.

⁸ “El rito nos consuela con la continuidad, con la repetición, nos obliga a oblicuos olvidos, no pudiéndose desarrollar, cualquier cambio significaría su destrucción”

No contexto das culturas simples, segundo Alexander (1964, p.49-50), as ações de construir e reparar são cotidianas. Tal lógica faz com que as inadequações sejam continuamente e rapidamente corrigidas, e facilita que o encontro com o equilíbrio ocorra antes de uma próxima perturbação. Tais restaurações são efetivadas diretamente na ação, ou seja, sem recorrer a princípios codificados na linguagem: “Não há ponderação entre o (momento de) reconhecimento do erro e a reação a ele ⁹” (ALEXANDER, 1964, p.50, tradução nossa). Tais respostas diretas aos problemas fazem com que se trate de um subsistema por vez, caso mais próximo possível do ideal de tratar cada problema de maneira independente, e tais pequenos ajustes contínuos evitam grandes mudanças. (ALEXANDER, 1964, p.52). Tal procedimento é passível de funcionar pois o mesmo homem que constrói é aquele que usa e percebe o erro, e posteriormente o corrige.

⁹ “there is no deliberation in between the recognition of a failure and the reaction to it”

Segundo o autor (1964, p.52-53), a ação deste construtor e reparador não é difícil nem exige talento ou criatividade: ele somente tem de reconhecer o erro e realizar alguma transformação para buscar restaurá-lo. Vale recordar que não é necessário que essa atitude seja efetiva já na primeira vez, pois há tempo para a experiência de tentativa e erro. O sistema funciona de modo que, com contínuas tentativas, alguma, em certo momento, oferecerá uma solução adequada, e será a partir de então copiada para os próximos casos concretos, sem que se entenda as razões para tal sucesso, ou que se consiga adaptar esta efetividade para casos diferentes.

Percebe-se, portanto, que esta cultura simples tem como base para sua aprendizagem a imitação e a manutenção daquilo estabelecido pela tradição, descoberto por tentativas, acerca do certo e errado. Estes parâmetros, contudo, não estão registrados nem são conhecidos em termos universais. Já a sociedade complexa, autoconsciente, introduzirá uma nova requisição: a proposição e transformação (ALEXANDER, 1964, p.36). Nesta última, existe o esforço de que se aprenda pelo positivo, e não somente pelo negativo, o qual corresponde à correção de erros, e isso se dá pela tentativa de estabelecer regras gerais. Com esse mecanismo se diz que o aprendizado pode ocorrer mais rapidamente, embora Alexander tenha afirmado que pelo outro método o aprendiz adquire um “‘sentimento, conexão total’ pela coisa aprendida¹⁰” (ALEXANDER, 1964, p.35, tradução nossa). É devido às regras gerais que a educação pôde tornar-se formal, com professores. “Estes professores, ou instrutores, têm de condensar o conhecimento que fora outrora laboriosamente adquirido pela experiência, pois sem tal condensação o problema do ensino seria difícil de manejar, intratável¹¹” (ALEXANDER, 1964, p.35-36, tradução nossa).

¹⁰ “‘total feeling’ for the thing learned”

¹¹ “These teachers, or instructors, have to condense the knowledge which was once laboriously acquired in experience, for without such condensation the teaching problem would be unwieldy and unmanageable”

Sabendo que a categorização em sociedades simples e complexas consiste em modelos, e não na descrição de comunidades concretas, pode-se cogitar sob qual alteração haveria a passagem da primeira cultura para uma autoconsciente. Alexander (1964, p.8) apresenta a perda de inocência como resposta, descrevendo-a como marcadora de mudanças de períodos históricos. Lembrando que tais pontos não são retroativos, ele diz que o campo da ingenuidade é seguro, pois dificulta a crítica, uma vez que não explica de modo claro as relações e decisões realizadas; e facilita a tomada de decisões, pois para efetuar-las o indivíduo baseia-se ou na tradição ou nessa entidade chamada intuição. Alexander constata o lampejo que leva à mudança: “uma vez que o que nós realizamos intuitivamente pode ser descrito e comparado com maneiras não intuitivas de fazer as mesmas coisas, nós não podemos continuar aceitando o método intuitivo inocentemente¹²” (ALEXANDER, 1964, p.8, tradução nossa).

¹² “once what we do intuitively can be described and compared with nonintuitive ways of doing the same things, we cannot go on accepting intuitive method innocently”

Comparando o funcionamento do agir das sociedades simples com o das crianças, pode-se valer de uma chave que Piaget, psicólogo que trata do desenvolvimento infantil, apresenta, e que pode explicar satisfatoriamente a razão da transformação da primeira cultura para a complexa. Aceitando tal paralelo, a cultura chamada simples será assemelhada a um estágio da formação do conhecimento em uma criança chamado por Piaget de primeiro nível do pensamento pré-operatório. Neste, o conhecimento se dá pela ação corpórea, sem que haja consciência dele de modo organizado, ou seja, sem que a experiência seja balizada por noções mentais pré-concebidas:

Os esquemas de inteligência sensório-motora não são, com efeito, ainda conceitos, pelo fato de que não podem ser manipulados por um pensamento e que só entram em jogo no momento de sua utilização prática e material, sem qualquer conhecimento de sua existência enquanto esquemas, à falta de aparelhos semióticos para os designar e permitir sua tomada de consciência. (PIAGET, 1983, p10-11)

Pode-se observar semelhanças entre a descrição de Piaget e o relato de Alexander sobre o funcionamento das culturas simples. Trata-se de um estágio de “ação efetiva e atual, isto é, não refletida num sistema conceptualizado” (PIAGET, 1983, p.10). Ou seja, de modo com que cada ação é somente uma reação e existe somente no presente, sem gerar reflexão sobre atividades antes realizadas ou visualizadas, sem partir de anteriores considerações, e sem fazer previsões para o futuro. De modo geral, ocorre em ambas a imitação e repetição de atitudes que o agente considera ou é informado serem adequadas, e a repressão daquelas ditas inapropriadas. Piaget aponta-nos a chave para a mudança deste estágio para um próximo, que já contaria com a presença de conceitos mentais: o aparecimento da linguagem.

Com a linguagem, o jogo simbólico, a imagem mental, etc., a situação muda, por outro lado, de modo notável: às ações simples que garantem as interdependências diretas entre o sujeito e os objetos se superpõe em certos casos um novo tipo de ações, que é interiorizado e mais precisamente conceptualizado. (PIAGET, 1983, p.11)

A linguagem permite, segundo o psicólogo (PIAGET, 1983, p.11-12), que a ação, antes de cumprir-se, transcorra pelo estágio do pensamento, seja portanto avaliada e medida, antes de ser efetuada. De modo a passar a ser guiada por conceitos. Trata-se de algo análogo ao que Alexander chamou de autoconsciência.

A grande distinção epistemológica entre as duas formas de assimilação por esquemas sensório-motores e por conceitos é pois que a primeira diferencia ainda mal os caracteres do objeto dos caracteres das ações do sujeito relativas a esses objetos, ao passo que a segunda recai sobre os objetos só, porém ausentes do mesmo modo que presentes, e de uma vez só liberta o sujeito de suas ligações com a situação atual dando-lhe então o poder de classificar, seriar, pôr em correspondência, etc., com muito mais mobilidade e liberdade. (PIAGET, 1983, p. 14)

A linguagem parece ser uma relevante resposta, portanto, à mudança da cultura não autoconsciente à autoconsciente. Ela permite não só o discernimento dos aspectos considerados corretos ou errados, mas a explicação das razões para tais escolhas, e a organização deste sistema em conceitos gerais. Por fim, oportuniza também o questionamento destes caminhos. A tradição, logo, é colocada sob julgamento a partir do momento em que se compreende o que ela defende e como ela funciona. Com a linguagem, também, pode-se congelar o tempo da ação, e portanto comparar condutas de tempos diferentes e prever atitudes futuras.

Certas posições defendem papéis ainda mais enérgicos acerca da linguagem, no sentido de que antes dela, de uma capacidade de identificar a arquitetura, esta não poderia existir. Referindo-se a Quatremère de Quincy, que diz as artes do desenho, às quais pertence a arquitetura, constituírem-se como linguagem, e Paul Valéry, que diz que sem a palavra as formas são acidentes, Georges Teyssot afirma que “o âmbito da figura se reporta à palavra. Não se pode exercer a obra de arquitetura sem a palavra para nominá-la¹³” (TEYSSOT, 2007, p.14, tradução nossa).

¹³ “el ámbito de la figura se reporta a la palabra. No se puede ejercerse obra de arquitectura sin la palabra para nominarla”

A linguagem traz, portanto, quesitos essenciais à educação: a capacidade de descrever, e portanto comunicar acerca do trabalho realizado; a viabilidade em realizar previsões e a possibilidade de sedimentar conhecimentos, de modo compreensível, e transmiti-los a futuras gerações. Aspectos manifestados já nas pinturas rupestres e nas maquetes primitivas, as quais, segundo Katinsky, mostram “preocupação de registro e aprendizado muito precisos” (KATINSKY, 1999, p.9).

O uso da linguagem permite, além disso, o controle da progressão das ações no tempo, ponto fundamental uma vez que traz a noção do novo nunca como absoluto, mas como sempre procedente de transformações de algo anterior. “Não se observam, com efeito, nunca, começos absolutos no curso do desenvolvimento e o que é novo procede ou de diferenciações progressivas, ou de coordenações graduais, ou ambas ao mesmo tempo” (PIAGET, 1983, p.18). Com a contestação da tradição e percepção que há possibilidades fora dela, a cultura complexa introduzirá um novo modo de proceder que valoriza e pede por algo além da mimesis, baseado na busca por novos temas e transformados modos de pensar os anteriores.

Em resposta a tais exigências, observa-se a manifestação de uma nova figura: de um especialista em construção. Trata-se de um personagem diferenciado, uma vez que a partir desse momento a execução da atividade depende do domínio desta técnica adicional, a linguagem. A trilha traçada por esta propicia, conseqüentemente, a individualização desta ação, e a contínua valorização de uma pessoa única, caminho que levará, no século XX, à exaltação do arquiteto como um gênio que cria a partir de nada anterior a ele. Assim, se “na Europa medieval a arquitetura era uma criação

14 “en la Europa medieval la arquitectura era una creación colectiva y anónima, inspirada por la voluntad divina, en la que el hombre participaba siempre en un papel secundario”

15 “Images of the medieval architect seem to support this notion, with the Gothic architect often pictured carrying the tools of the workman, directing construction but not participating in its origin”

16 “Despite their profound differences of culture and intellect, Plato and Vitruvius characterise the architect in very similar terms, not as an illiterate manual worker or hired artisan but as an educated executive whose intellectual qualification include an understanding of practical building as well as a knowledge of pure sciences”

17 “architecture is scientific building, that species of design and construction which is distinguished by having a logos or rationale”

coletiva e anônima, inspirada pela vontade divina, na qual o homem participava sempre em um papel secundário¹⁴ (COSME, 2007, p.15, tradução nossa), no Renascimento com a inicialização do uso da linguagem, postulada pelo desenho, já se confere autoria às obras.

A especialização do trabalho é marca citada por Alexander (1964, p.57) como própria da cultura complexa, e faz com que o personagem que pensa o processo construtivo ganhe um nome próprio. Segundo Foote (2007, p.1), a origem do nome “arquiteto” é grega, composta de *arche*, início, e *techne*, capacidade de produzir objetos por meios racional, em um sentido que mescla a arte, o artesanato e a tecnologia. Já a tradição medieval defende uma origem latina, provinda de *archus*, arco, e *tectum*, teto, cobertura. A indissociável correlação do arquiteto com o processo de edificação é apontada por Foote: “Imagens do arquiteto medieval parecem sustentar esta noção, com o arquiteto Gótico geralmente ilustrado carregando as ferramentas do artífice, construindo diretamente mas não participando no momento da origem¹⁵” (FOOTE, 2007, p.2, tradução nossa).

O incisivo enfoque na parcela prática, todavia, não retira da figura do arquiteto um viés que contempla a razão, o saber intelectual. Platão divide o conhecimento arquitetônico em *praktike*, o que ele caracteriza como a ciência da ação, e *gnostike*, a ciência do mero conhecer; e Vitruvius remete tal distinção com os termos *fabrica* e *ratiocinatio*. (PONT, 2005, p.77).

*A despeito de suas profundas diferenças de cultura e entendimento, Platão e Vitruvius caracterizam o arquiteto em termos muito próximos, não como um trabalhador manual analfabeto ou artesão contratado, mas como um executor educado cuja qualificação intelectual inclui o entendimento da prática da construção assim como o conhecimento das ciências puras*¹⁶ (PONT, 2005, p.77, tradução nossa).

A referência a este último autor relembra uma qualidade, ainda não citada diretamente, somente possível por meio da linguagem: a elaboração de tratados, ou seja, de materiais que buscam reunir o conhecimento vigente acerca do tema. Do período antigo, dentre os textos que se sabe terem sido produzidos, o único que alcançou a atualidade é aquele elaborado por Vitruvius, dirigido ao imperador romano. Segundo Pont (2005, p.81), o tratado descreve a arquitetura, enfatizando seu caráter racional, vinculado ao sistema de proporções da música. O autor declara este caráter encontrar-se já em Platão, dizendo ambos argumentarem que “arquitetura é construção científica, aquela espécie de projeto e construção que é distinta por possuir uma racionalidade¹⁷” (PONT, 2005, p.82, tradução nossa).

Uma primeira frente de contribuição do tratado ao ensino de arquitetura toca na valorização da teoria, frente à prática. Um dos primeiros focos do texto de Vitruvius abarca a definição da arquitetura, declarando esta formar-se destes dois polos, sob relações interpretadas de diversas maneiras por autores, conforme as distintas traduções. Maciel relata Vitruvius ter afirmado que:

A ciência do arquitecto é ornada de muitas disciplinas e de vários saberes (...) Nasce da prática e da teoria. A prática consiste na preparação contínua e exercitada da experiência, a qual se consegue manualmente a partir da matéria (...) Por sua vez, a

teoria é aquilo que pode demonstrar e explicar as coisas trabalhadas proporcionalmente ao engenho e à racionalidade. (MACIEL, 2009, p.61)

Também é conferido a Vitruvius a fala de que se o arquiteto não toma como base a teoria ele não encontra autoridade em seus trabalhos, e que, contudo, se somente nessa baseia-se ele persegue a sombra, e não a realidade (MACIEL, 2009, p.61-62). Outro ponto adicionado ao tema do ensino, por Vitruvius, toca no fato da necessidade de saberes externos à especificidade da arquitetura, para a formação e o trabalho do arquiteto. A explicitação deste tópico confere maior veracidade a esta noção evidentemente já conhecida. Vale observar a ordem dos conhecimentos ditos essenciais pelo autor: a arte literária, a ciência do desenho, a geometria, narrativas de fatos históricos, a filosofia, e de certa forma também a medicina, o direito e a astronomia. É conferida atenção especial à cultura musical, uma vez que é colocada a interligação entre as leis harmônicas e matemáticas da música e da arquitetura. D’Agostino (2006, p.23-24) explica que os antigos vinculavam a arquitetura à música por meio do métron, o ritmo, que permite como que uma espacialização dos sons, sendo portanto uma apreensão sensível da medida. Ele elucida que o corpo humano relaciona-se com a ordem não considerando o que é perfeito, mas sim o que é proporcional. “À geometria ‘celestial’ da música os antigos reuniram outra, ‘terrena’, e nela reconhecem o símbolo mesmo do espaço” (D’AGOSTINO, 2006, p.32). Relacionando os dois pontos trazidos por Vitruvius, Pont acentua que “para Vitruvius a ciência e a prática da arquitetura (idealmente ao menos) inicia com o sistema Platônico de educação geral¹⁸” (PONT, 2005, p.80, tradução nossa), ou seja, com a correlação entre diversos saberes. Assim, Vitruvius diz haver a obra, *opus*, e a teoria, *ratiocinatio*, sendo que a primeira é específica de cada disciplina, e a segunda, tal como explicado no caso do ritmo, é comum a todas elas. Fica, logo, firmada a importância da contribuição do tratado de Vitruvius, em especial, e da linguagem, como um todo, para permitir a reunião de saberes da prática arquitetônica, e sua diferenciação e relação com conhecimentos exógenos.

Para aprofundar neste tópico da definição do campo arquitetônico e sua distinção de outros, vale recorrer às definições platônica, aristotélica, e herdeiras destas, de arte. Para Platão, a arte compreende, segundo Abbagnano (2007, p.81) “em seu significado mais geral, todo conjunto de regras capazes de dirigir uma atividade humana qualquer”. São artes do raciocínio, nesse sentido, a filosofia, a poesia, a política, a guerra, a medicina, o respeito e a justiça, ou seja, todo o saber humano ordenado que é distinto da natureza. Percebe-se que nesse contexto não poderia haver diferenciação entre arte e ciência. Todo este conhecimento é subdividido em duas classes, o das artes judicativas, que simplesmente conhecem, e o das artes dispositivas ou imperativas, que dirigem certas atividades baseando-se neste conhecimento.

Já Aristóteles estreita o significado de arte, tomando-a como o que está externa ao conceito de ciência. Como já citado neste trabalho, o filósofo havia conceituado a arte como um estágio intermediário, na sequência do conhecimento, entre a experiência e a ciência. A distinção da experiência e da arte, basicamente, consistia em na segunda haver um domínio completo da ação, uma compreensão implícita dos princípios que garantiam a excelência em cada execução. A transformação da arte em ciência, nesse caso, dava-se conforme a capacidade de entendimento e descrição dos princípios imutáveis que regiam a ação. O campo científico Aristóteles diz referir-se ao “necessário, isto é, do que não pode ser diferente do que é.” (ABBAGNANO,

¹⁸ “for Vitruvius the Science and practice of architecture (ideally at least) begins with a Platonistic system of general education”

2007, p.81). O conjunto distinto do necessário o filósofo chama de possível, “que pode ser de um modo ou de outro”, o qual é subdividido no que pertence à ação e à produção, sendo que somente dentro deste último grupo é que encontra-se a arte. “A Arte se define como o hábito, acompanhado pela razão, de produzir alguma coisa”, diz Aristóteles (ABBAGNANO, 2007, p.81). São artes, desse modo, a retórica, a poética e as mecânicas ou manuais.

A definição que propõe um afastamento da ciência tornou possível distinguir os diferentes campos da arte. Segundo Abbagnano (2007, p.82) Plotino, filósofo neoplatônico, criou uma subdivisão destas segundo a sua relação com a natureza. Um primeiro grupo compreendia a arquitetura e análogas, por sua finalidade de fabricar objetos, um segundo contemplava as artes que se limitavam a ajudar a natureza, tais como a medicina e a agricultura, e um terceiro abrangia as artes práticas, aquelas que agiam sobre o comportamento dos homens: retórica e música. Dessa classificação seguiu-se outra, a qual, sob variações, teve seguimento por longos períodos. “A partir do século I foram denominadas ‘Artes Liberais’ (isto é, dignas do homem livre), em contraste com as Artes Manuais, nove disciplinas (...) enumeradas por Varrão: gramática, retórica, lógica, aritmética, geometria, astronomia, música, arquitetura e medicina.” (ABBAGNANO, 2007, p.82). O curriculum de estudos que permaneceu por séculos, contudo, não levou esta definição, mas aquela modificada no século V por Marciano Capela, que retirou a arquitetura e a medicina desta elevada categoria, por estas tratarem de questões corporais, e não espirituais. Tomás de Aquino, no medievo, manteve tal separação e o caráter superior das *Ars liberali*, exercício da razão, sobre as *Ars servili*, exercícios do corpo. Tanto que as universidades surgidas na Idade Média não englobavam o ensino de tais artes servis, as quais eram aprendidas nas corporações de ofício, “fora dos currículos e das ‘disciplinas’” .

Em resumo, a classificação da arquitetura como arte denota, em primeiro lugar, sua preocupação racional com aquela parte do conhecimento que se mostra variável, a qual pode responder a mesmas perguntas de diferentes maneiras. Esta categorização revela também seu caráter vinculado à produção de artefatos, e a não somente reflexão sobre eles. Ademais, evidencia a participação corporal e manual nesta realização. A estruturação enquanto arte influencia, evidentemente, no modo com que esta pode ser aprendida e ensinada. A aprendizagem da arquitetura baseara-se, como verificado, no procedimento da imitação e na aquisição da linguagem utilizada para a identificar e representar, e sob tais parâmetros poderia haver, segundo a lógica proposta neste trabalho, também ensino. Contudo, averiguou-se que o tipo de arte dentre a qual encontrava-se a arquitetura não fora elencada para ser instruída no interior das primeiras grandes instituições de ensino oficiais, as universidades, nascidas na Idade Média.

Tal fato parece desfavorecer a imagem de que a arquitetura pode ser ensinada, contudo vale notar que ocorre exatamente o contrário. Internamente às corporações de ofício, a arquitetura tem sua primeira chance de ser instruída em uma entidade notável e poderosa, sob o sistema organizado de mestres e aprendizes. Tal instrução, em conformidade com aquilo já mostrado, baseava-se na imitação, no aprimoramento do uso dos instrumentos da linguagem e na contínua prática. Segundo Katinsky, antes do período medieval, no período pré-urbano e escravista antigo, os conhecimentos relativos ao que chamamos de arquitetura eram de poder privado, de posse de famílias. As sucessões familiares de arquitetos são conhecidas no antigo Egito, por exemplo, de

onde se tem notícia, por meio de George Perrot (KATINSKY, 1999, p.8), da passagem da prática por dezenas de gerações.

Vale notar as características do ensino de arquitetura do período antigo que permaneceram no período medieval e nos posteriores. Katinsky cita a manutenção de uma estrutura que situa o conhecimento arquitetônico como um coroamento para aprendizes que já dominavam e sobressaíam-se em atividades menos prestigiadas e manuais, tais como a construção, a carpintaria, a escultura e a cantaria. O autor (KATINSKY, 1999, p.8) alega que os textos gregos relativos à construção, tais como os de Pappus de Alexandria, de Heron e de Arquimedes são dirigidos a um público seletivo, que não somente está disposto a aprender como também não é iniciante no assunto, mas conta com aptidões previamente adquiridas. Também Vitruvius (apud MACIEL, 2009, p.69), reconhecendo a complexidade de sua profissão, afirma que “os arquitetos não deveriam poder formar-se como tal de um momento para o outro; antes só deveriam ser aqueles que desde meninos, subindo por esses degraus das disciplinas e alimentados pela ciência da maioria das letras e das artes, atingissem o altíssimo templo da arquitetura”. Tal lógica perpassa o período medieval, regido pelas corporações de ofício, e chega até a Renascença, fato comprovado pela biografia de Brunelleschi feita por Antonio Manetti, a qual demonstra como o ilustre personagem, antes de configurar-se arquiteto teve a trajetória de escultor, ourives e gravador (LANCINI, 2014, p.7). Não se pode esquecer que tal raciocínio fundamentará, no século XX, a estruturação da escola Bauhaus.

Enfim, a organização do ensino nas corporações de ofício perpetua-se chegando até o Renascimento, quando seu formato combina-se à implantação das academias. Afinal, junto a estas novas instituições, as quais forneceria o ensinamento teórico e a possibilidade de discutir a prática, esta, por sua vez, permaneceria vinculada a oficinas. Vale pesquisar como se desenvolveu esta conformação.

Agradecimentos

Agradecimentos ao CNPq pelo apoio financeiro (bolsa de mestrado); e ao grupo de pesquisa N.ELAC-IAU.USP.

Referências Bibliográficas

- ABBAGNANO, N. *Dicionário de filosofia*. 5.ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007.
- ALEXANDER, C. *Notes on the synthesis of form*. Cambridge: Harvard University Press, 1964.
- BRANDÃO, C. A. L. Arquitetura no Renascimento: entre a disciplina e a indisciplina. In: OLIVEIRA, B. S. de; LASSANCE, G.; ROCHA-PEIXOTO, G.; BRONSTEIN, L. (Orgs.). *Leituras em Teoria da Arquitetura*. 1. Conceitos. Rio de Janeiro: Viana & Mosley, 2009, p.25-47. (Coleção PROARQ).
- COSME, A. M. *Iniciación a la arquitectura: la carrera y el ejercicio de la profesión*. Barcelona: Reverté, 2007.
- D’AGOSTINO, M. H. *Geometrias simbólicas da Arquitetura: espaço e ordem visual do Renascimento às Luzes*, São Paulo: Hucitec, 2006.
- DREXLER, A. *The architecture of the École des Beaux-Arts*. England: Secker & Warburg, 1984.

- FOOTE, J. *The knowing hand of L. B. Alberti*. Atelier-UW, dez 2007. Disponível em: [http://www.atelier-uw.com/papers/papers_\(pdf_format\)_files/Knowing%20Hands%20of%20L.B.%20Alberti.pdf](http://www.atelier-uw.com/papers/papers_(pdf_format)_files/Knowing%20Hands%20of%20L.B.%20Alberti.pdf). Acesso em: 15 jun. 2015.
- HABRAKEN, N. J. Questions that will not go away: some remarks on long-term trends in architecture and their impact on architectural education. In: *Boletim da EAAE*, nº 68. Fevereiro, 2004
- KATINSKY, J. R. Ensinar-aprender: por uma educação criadora. In: GOUVÊA, L. A.C.; BARRETO, F.F.P.; GOROVITZ (Orgs.), *Contribuição ao ensino de arquitetura e urbanismo*. Brasília: INEP, 1999. p. 7-30.
- LANCINI, G. C. *Brunelleschi e o Desenho de arquitetura*. 2014. 79f. Relatório final de iniciação científica - Instituto de Arquitetura e Urbanismo - Universidade de São Paulo. São Carlos, 2014. Disponível em: <http://www.iau.usp.br/pesquisa/grupos/nelac/wp-content/uploads/2015/01/Relatorio-final-Brunelleschi-e-o-desenho-arquitetonico.pdf>. Acesso em: 28 jul. 2016.
- LOUSA, A. P. Design Methods. *JOELHO: Revista de Cultura Arquitetônica*, Coimbra, n. 4, p. 42, 2013.
- MACIEL, A. B. *Iniciação ao ensino do projeto arquitetônico: paradigmas e reducionismos*. 2009. 195 f. Tese (Doutorado em Arquitetura) – Faculdade de Arquitetura da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2009.
- MIGUEL, J. M. C. Casa e lar: a essência da arquitetura. *Arquitextos*, São Paulo, ano 03, n. 029.11, Vitruvius, out. 2002 <<http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/03.029/746>>.
- PEREIRA, R. B. *Arquitetura, imitação e tipo em Quatremère de Quincy*. 2008. 357 f. Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008.
- PIAGET, J. *A epistemologia genética; Sabedoria e ilusões da filosofia; Problemas de psicologia genética*. São Paulo: Abril Cultural, 1983. (Coleção Os Pensadores).
- PONT, G. The education of the Classical Architect from Plato to Vitruvius. *Nexus Network Journal*, Volume 7, Issue 1, Abril, 2005, pp 76-85.
- QUATREMÈRE DE QUINCY, A. C. *Dictionnaire historique d'architecture*. Paris: Librairie d'Adrien Le Clère et C.ie, 1832, 2 tomes.
- QUATREMÈRE DE QUINCY, A. *Diccionario de Arquitectura: voces teóricas*. Buenos Aires: Nobuko, 2007.
- ROSSI, A. *Autobiografia científica*. Barcelona: Gustavo Gili, 1998.
- RUDOLFSKY, B. *Architecture without architects*. New York: Doubleday & Company, 1964.
- RYKWERT, J. *A casa de Adão no Paraíso: a ideia da cabana primitiva na história da arquitetura*. São Paulo: Perspectiva, 2003.
- SUMMERSON, J. *A linguagem clássica da arquitetura*. São Paulo: Martins Fontes, 2014.
- TEYSSOT, G. Mimesis. In: Quatremère de Quincy, A. *Diccionario de Arquitectura: voces teóricas*. Buenos Aires: Nobuko, pp. 13-58, 2007.

Recebido [Jun. 26, 2017]

Aprovado [Set. 09, 2017]

Entrevista com Alberto Carneiro*

Entrevistadores**

Francisco Barata Fernandes, Givaldo Luiz Medeiros, Joubert José Lancha, Maria Madalena Ferreira Pinto da Silva, Paulo Cesar Castral, Simone Helena Tanoue Vizioli, Vitor Manuel Oliveira da Silva

*Alberto Carneiro nasceu em 20 de setembro de 1937, em São Mamede do Coronado, concelho da Trofa, distrito do Porto. Foi um dos nomes que mais “abriram novos caminhos para a prática artística em Portugal, na segunda metade do século XX”, destaca a biografia do escultor, publicada no site do Museu Nacional de Arte Contemporânea - Museu do Chiado. Participou nas Bienais de Veneza e de São Paulo, entre outras grandes exposições internacionais. Nas antológicas da sua obra, contam-se as apresentadas na Fundação Calouste Gulbenkian, em Lisboa, e na Casa e no Museu de Serralves, no Porto, no Museu Nacional Machado de Castro, em Coimbra, no Centro Galego de Arte Contemporânea, no Museu de Arte Contemporânea do Funchal, e na Casa da Cerca, em Almada. Faleceu em 16 de abril de 2017.

** Entrevista realizada em 8 de novembro de 2012 na Faculdade de Arquitetura da Universidade do Porto, Portugal. Entrevistadores: Francisco Barata Fernandes e Maria Madalena Ferreira Pinto da Silva são arquitetos e professores doutores da Faculdade de Arquitetura da Universidade do Porto; Vitor Manuel Oliveira da Silva é artista plástico e professor doutor ... continua próxima página ...

Entrevistadores Você poderia comentar sobre a questão do desenho no Curso de Arquitetura da Faculdade de Arquitetura da Universidade do Porto?

Alberto Carneiro Eu fui convidado a entrar no Curso da FAUP em 1970 para lecionar desenho, logo após o meu regresso à Inglaterra, pelo arquiteto Filgueiras, quem iluminava um pouco o Curso naquela altura. A escola passava, já naquele momento, por uma grande contestação por parte dos alunos: relativamente aos programas, ao modo como se ensinava, etc. e pediram-me que pensasse um problema, que não fosse o problema do “desenho de estátua”, porque o desenho que se dava era o “desenho de estátua”, comum aos três cursos: a pintura, a escultura e a arquitetura. Os arquitetos tinham apenas um ano de desenho, portanto ficariam sem o “desenho de estátua”.

A questão que tive que assumir foi a criação da cadeira de desenho no 2º ano, e naquela altura, eu já estava muito envolvido com a pesquisa da chamada dinâmica corporal, na qual estive envolvido durante muitos anos, quer individualmente, quer em equipe. Portanto, eu parti do corpo, da consciência do corpo relativamente ao espaço, relativamente àquilo que é essencial na arquitetura - a criação do espaço - seja qual for o espaço. Estruturei esse problema, procurei dimensionar o problema dentro de uma consciência, de uma série de exercício que faria o aluno ter consciência da apreciação que o corpo faz do espaço e acima de tudo da materialidade do espaço. Portanto, eu pedi aos alunos que colecionassem objetos naturais, pedaços de árvores, pedras, etc., e depois outra vez uma série de atos com esses materiais, atirar ao chão, cheirar, lambear, etc. Pedi que procurassem transcrever a sensação: não era um desenho de figura da pedra, era um desenho da essência da pedra, da essência da madeira, etc. Naturalmente, em 1970, eu hoje percebo perfeitamente, que era muito difícil que os alunos, considerando que a escola passava por um processo de agitação, assumissem essa questão.

... continuação da nota ** ...

da Faculdade de Arquitectura da Universidade do Porto; Givaldo Luiz Medeiros, Joubert José Lancha, Paulo Cesar Castral e Simone Helena Tanoue Vizioli são arquitetos e professores doutores do Instituto de Arquitectura e Urbanismo da Universidade de São Paulo.

¹ Nota dos entrevistadores: a Revolução de 25 de Abril, também referida como Revolução dos Cravos refere-se a um período da história de Portugal resultante de um movimento social, ocorrido a 25 de abril de 1974, que depôs o regime ditatorial do Estado Novo, vigente desde 1933 e iniciou um processo que viria a terminar com a implantação de um regime democrático e com a entrada em vigor da nova Constituição a 25 de abril de 1976, com uma forte orientação socialista na sua origem.

No ano seguinte fiz alterações, porém, ocorreu o “25 de abril”¹ e tudo ficou em banho-maria. A minha preocupação era criar um elo entre o desenho e a concepção da arquitetura. O aluno com instrumentos conceituais que lhe permitissem trabalhar o desenho como instrumento, um instrumento de uma coisa que era para ele fundamental, que era a invenção da arquitetura. Depois do “25 de abril”, creio que estivemos todos num ano praticamente sem aulas, e quando retomamos as aulas foi-me pedido que eu organizasse uma cadeira de desenho no 2º ano, e, nessa altura, eu pensei: tenho que organizar um programa que sirva ao projeto, isto é, que sirva à invenção do projeto, que tenha sua autonomia, que tenha seus exercícios, que tenha suas incidências programáticas, críticas e etc.

Fiz um balanço da cadeira do 10. ano, que começou a ser regida por Joaquim Vieira. Comecei a verificar o que o Joaquim Vieira ensinava... eu não ensinaria o 10. ano daquela forma, mas não interferi. Portanto, passei a procurar entender o que é que Joaquim Vieira estava a fazer, o que os alunos traziam do 10. ano, e acima de tudo, quais capacidades traziam e tentar potencializar essas capacidades, não no sentido do desenho de representação, mas o desenho de invenção do próprio projeto, isto é, o desenho através do qual o aluno pensava o seu projeto. Isso era o essencial e creio que foi a grande conquista. Essa foi a grande conquista: a capacidade do aluno passar a pensar o seu projeto desenhando. Nessa época foi possível o professor de projeto Luciano Alves Costa e eu trabalharmos juntos durante muitos anos, nos aproximarmos, cada um com a sua autonomia disciplinar, naturalmente, fazendo comentários dentro da sua disciplina, mas, coincidindo naquilo que era essencial para o aluno - seu projeto. Fazíamos avaliações conjuntas, inclusive em dado momento juntávamos as cadeiras, considerávamos que as cadeiras podiam estar juntas e não separadas, mas rapidamente chegamos à conclusão que essa junção foi uma perda, e no ano seguinte voltamos à autonomia.

Entrevistadores Então sai de cena um “desenho de estátua” e se abre um caminho para um desenho que seja próprio da arquitetura, uma representação que seja própria da arquitetura. Esse é o grande esforço que a Escola do Porto vem fazendo?

Alberto Carneiro Esse desenho é arquitetura, é aquilo que eu digo no título daquela exposição “Desenho, projeto do desenho”, é esta capacidade de pensar, já não é tanto a realidade que está representada. Nas minhas aulas eu pedia aos alunos que fizessem desenhos de representação de um espaço determinado na cidade para trabalharem. Para eles fazerem algo para aquele lugar, tinham que conhecer, e o melhor instrumento para o conhecimento desse lugar era o desenho. Era a representação do próprio espaço. Eu insistia com os alunos que ao representar um espaço, eles já tinham que pensar o que iam fazer para lá. E, portanto, isso já teria que estar incluído nessa representação que faziam. Um dos instrumentos fundamentais nas minhas aulas, era o papel vegetal: o aluno tinha ao seu lado um papel vegetal, estava a desenhar em papel opaco, mas em dada altura se rabiscava e não se percebia mais, eu mesmo não estava a perceber bem o que se estava a apresentar, então eu dizia: põe o papel vegetal por cima e decanta isso como se faz com os líquidos, purifica, traça apenas aquilo que achas que é essencial. O aluno traçava e eu dizia: ainda não chega, volta, põe um papel, uma segunda folha de papel vegetal sobre a primeira e assim sucessivamente, e isto era o material didático fundamental para uma relação entre mim e o aluno, para a compreensão que o aluno fazia do próprio processo. Depois eu punha sobre o desenho

inicial uma folha de papel vegetal, e outra, e outra, e outra e era possível a partir dali, a partir do que se estava rabiscado em cada uma daquelas folhas, conversar e falar sobre o que era essencial para o aluno e ele aprendia, de fato, a pensar o desenho. Para mim aquilo era o fulcral e não a habilidade, habilidade manual é fundamental se queres se aferir o processo e se quer dar consequência, porque senão não faz sentido algum, senão não faz sentido para o arquiteto.

No meu trabalho de escultor tenho aproximações sucessíveis à obra. Enquanto eu desenvolvo, quando tenho dúvidas, e era isso que eu dizia aos alunos, explicava-lhes isso: quando tenho dúvidas ou não tenho capacidade de ver mais além, tenho muita paciência, espero que o tempo passe e regresso para perceber, e, portanto, esse processo, esta questão do tempo, da capacidade de reflexão sobre o que se faz, era fundamental nas minhas aulas. E, eu creio que a aquisições mais importantes que os alunos fizeram foi exatamente a capacidade de cisão relativamente daquilo que representavam no plano da concepção da arquitetura, ??? incluindo, porque, depois os espertos da construção da arquitetura eram feitos na cadeira de construção, e esses processos da arquitetura propriamente ditos, eram referentes à cadeira de projeto. Mas, no entanto, nós, as três cadeiras, como aconteceu muitas vezes, coincidíamos num comentário sobre o trabalho do aluno numa perspectiva de convergência e de síntese em que todas essas coisas são fundamentais.

Entrevistadores Sobre a nova geração e a euforia com os novos meios, com os novos tempos, e com essa ansiedade que essa geração, pelo menos no Brasil se percebe, como você vê o ensino consolidado do Porto e essa nova geração, no contexto atual.

Alberto Carneiro Eu estou afastado da escola desde 1999. E, portanto há 13 anos que eu não tenho uma relação direta com a escola, nem nenhuma experiência com os alunos, portanto eu não posso em rigor falar dessa questão a não ser generalizando, não tanto relativamente aos alunos, a Faculdade de Arquitetura do Porto, mas relativamente à juventude em geral. É natural, essa pressa é um sinal dos tempos e a tecnologia ajudou imenso, os novos meios ajudaram imenso. Não sou contra nada. Provavelmente eu estaria a integrar nas minhas aulas hoje, se estivesse a dar aulas aqui, os novos meios, porque eles são fundamentais. Agora, há uma questão que pra mim é importante, há uma pressa, de fato, as pessoas tem mais pressa hoje, porque o tempo urge. Portanto, as pessoas estão sob a pressão dos tempos, sempre. E como a concorrência é cada vez mais feroz e vai ser, com a crise toda que atravessa o mundo, particularmente a crise que atravessa Portugal neste momento, isso vai ser inevitável. Porém, particularmente em certas áreas como arquitetura, tem que ensinar as pessoas que é preciso ter alguma calma, ter alguma paciência.

Por exemplo, não foi por acaso que eu me aproximei dos orientais, eu não sou religioso, não tenho prática ou crença religiosa, no entanto, eu fui profundamente tocado pelo princípio de vida dos orientais, particularmente da filosofia ligada ao Tao e da filosofia ligada ao Zen. E porque? Exatamente pela questão da paciência, essa questão de perceber, que não se alcança nada com pressa. É preciso transmitir aos alunos que uma das questões da aprendizagem é esta, a gente não pode se desesperar só porque não consegue uma coisa num dado momento. A gente tem que saber esperar. Nas minhas atividades, a minha inspiração não é uma coisa que eu aperto como uma pasta de dente, e que sai a frente, não é?

Há momentos e momentos, quando a inspiração vem, nem sempre eu estou apto para captar, e, portanto, tenho que, acima de tudo tenho que chegar a alguma coisa, não chega à inspiração, não chega ao sentimento, não chega à sensibilidade, é preciso pensamento, o corpo é uma unidade.

Nem podemos negar o sensível, nem podemos esquecer o racional. E, portanto, este equilíbrio das coisas tem que ser passado ao estudante e quanto a isso eu era extremamente rigoroso com meus estudantes. Mas, era extremamente rigoroso com os meus estudantes no plano, por exemplo, no discurso verbal. Eu pedia ao aluno para falar do que estava a fazer, por exemplo, e o aluno falava e eu percebia o que o aluno estava a dizer, mas não percebia de fato o que o aluno estava a dizer, porque dizia repete outra vez, pega o papel vegetal, repete outra vez porque eu não estou a perceber, e ele repetia, eu ainda não estou a perceber, repete outra vez e assim sucessivamente, porque era preciso encontrar a palavra mais próxima possível da essência do pensamento, da essência da vivência que o aluno estava a ter e daquilo que ele queria representar e é esse comportamento que não pode ser abandonado por um professor.

Eu dizia aos alunos: no projeto a última decisão é tua, não é minha, és tu que tens que decidir, porque não sou eu que vou tomar a decisão por ti, nem posso; isso seria um mau serviço pro Estado. Era a mesma coisa com os instrumentos de sofisticamento de riscamento de quadro, se é esse ou é lápis, ou é a esferográfica, ou é o pincel, ou é isto ou é aquilo. É claro que a partir do 2o. ano eu apreciava o trabalho rigoroso e fundamental que Joaquim Vieira fazia no 1o., porém, os alunos vinham muito viciados e eu podia subverter isso e levar o aluno a pensar. Muitos alunos vinham do 1o. ano a pensar que, de fato, a habilidade era mais importante, isto é, a mãozinha, eu dizia sempre, cuidado com a mão-marota... porque ela começa a fazer coisas que tu não queres, e, portanto, não pode ser, e ficas iludido numa situação que não é possível assumir.

A aprendizagem vai sendo paulatinamente avançada até que morremos, eu pelo menos continuo a aprender. Tenho a sensação, sempre, que sei menos do que sabia, porque creio que dizendo isso eu direi que toda minha ação programática no quadro que eu defini até agora, era levar o aluno a pensar que o ato de desenho era sempre um ato de inteligência. Portanto, era algo que o esboço, o croqui, o desenho rigoroso, a perspectiva, embora em estágios diferentes da concepção do próprio projeto, ou coincidentemente todos juntos, era algo que ainda não estava terminado e nem está. Porque eu nunca terminei minha obra, nem vou terminar, felizmente.

Eu estou agora a preparar a minha próxima exposição de Serralves, que será em março do próximo ano [2013] e estou a subverter uma quantidade de coisas do meu próprio trabalho, fiel à raiz, é evidente, porque naturalmente a raiz está lá e eu não posso cortar, porque senão vai tudo ao ar, mas, fiel à raiz tenho que desenvolver algo que seja diferente daquilo que desenvolvi até agora, porque senão não faz sentido. Não faz sentido algum estar a repetir as coisas que já fiz, ou estar a imitar-me a mim mesmo, nesse sentido absoluto da forma, portanto é esse o princípio. Por outro lado, outro dia me perguntaram como eu conseguia conciliar o trabalho de professor com o trabalho de artista? Eu levava as questões que tinha no atelier para as aulas, e trazia das aulas as questões para o atelier, e procurava conciliar tudo porque a unidade era

eu mesmo. Portanto, não podia desprezar nada das questões. E isto foi sempre o meu trabalho de criação, era simultaneamente um trabalho de investigação para as minhas próprias aulas, naturalmente, e nem podia deixar de ser.

Entrevistadores Na entrevista com Álvaro Siza ele falou que o desenho, desde o desenho inicial, de um croqui do projeto até o desenho final de detalhamento, tem várias formas de expressão e que não podemos confiar cegamente em nenhuma delas. Você poderia comentar?

Alberto Carneiro O Siza nisso é muito exemplar, primeiro porque ele, de fato, tem um desenho que é dele. Identificável como desenho do Siza, mesmo o desenho a mão levantada, o Siza é um caso exemplar do desenho no desenvolvimento do projeto, desde a primeira ideia, desde o encontro com lugar, desde a escolha disto, daquilo e daquilo outro, desde a opção dos materiais, etc. O Távora também desenhava, também tinha essa capacidade de desenho. E, portanto, os próprios grafismos são aqueles que correm desse ato de fazer e da função que o desenho tem em cada momento para a coisa, porque também não pode haver equívocos. É por isso que o papel vegetal em cima da folha, para o aluno, era fundamental para decantar a coisa.

A gente sabe hoje que os nossos processos são mecânicos e, portanto, se decanta o azeite rapidamente, mas eu dizia aos alunos: como é que se decantava o azeite num tempo em que não havia máquinas para decantar? Com muita paciência, pondo o líquido num recipiente, esperando que ele se depositasse e depois com muito jeito e muito cuidado e muito carinho, vertendo a coisa para outro recipiente e assim sucessivamente, até que o azeite ficasse puro. Mas, esse é o princípio geral de organização, da eficácia, relativamente, daquilo que é preciso. Quando nos aproximamos da história e começamos a ver e rever os artefatos, todos eles, feitos desde a pré-história, desde o princípio do homem até agora, nós vemos de fato esse processo constante. É preciso não esquecer que esse processo é fundamental. O desenho do começo do processo não pode ser igual ao desenho do fim do processo.

Entrevistadores Sobre o desenho de percepção... desenho de memória, desenho do registo, a formação do repertório, na sua tese você comenta a importância do olhar, da percepção, na formação do arquiteto...

Alberto Carneiro Sim, o desenho de percepção é fundamental, mais para o arquiteto, mais do que para o escultor ou o pintor, e não tenho dúvida sobre isso, eu sou escultor, por causa da sensibilidade relativa à matéria e aos materiais. Relativamente às superfícies, relativamente ao contato do corpo com a superfície. Nesse sentido, a gente tem muita a aprender com as crianças, e isso também em relação aos nossos estudantes. Porque criança é muito seletiva, não sabem bem porque, porque ainda não tem a capacidade racional para chegar lá, mas elas intuitivamente, pela necessidade de seus próprios corpos, elas são seletivas exatamente nesse tipo de relações.

É preciso não esquecer a aprendizagem instrumental, seja com qual instrumento for, seja com o lápis, seja com iPad, seja com qualquer outro, seja com uma máquina, seja com o que for, porque a questão essencial é sempre a mesma, pra desenhar é preciso, primeiro, ter apetência para a coisa, e depois cultivar a coisa. Cultivar o desenho e pensar sobre, é preciso fazer as aquisições mínimas instrumentais, pois o resto maneja-se. O resto

usa-se ou não se usa. Eu tive ao longo dos meus vinte e nove anos que estive na escola de arquitetura a ensinar, e também ensinei no curso de escultura durante quatro anos, e também ensinei em Coimbra no círculo das artes plásticas durante dezesseis, e o que eu tirei daqui foi que a aprendizagem, e a capacidade de entendimento dessa aprendizagem por parte do aluno vai mudando efetivamente, há alunos que à partida tem uma apetência maior e uma compreensão melhor das situações, e que chegam mais depressa, muitas vezes nem é através da cabeça, é através do modo como agem, das suas capacidades e exatamente de representação, nesse caso, mas depois há evoluções espantosas.

Eu tive alunos que em três meses fizeram evoluções verdadeiramente espantosas e outros que não fizeram. E que, no entanto, as minhas preocupações com todos foram as mesmas. E a minha incidência com comentário, de insistência, foram semelhantes para todos eles, embora eu dizia isto, e é bom explicar, turmas com mais de vinte alunos não são exequíveis, para mim, porque eu fazia uma assistência pessoal, porque o Antônio era diferente do Joaquim, o Joaquim era diferente do Francisco, eu generalizava a aula teórica, eu fazia um comentário para toda a gente, mas depois a incidência sobre o trabalho prático era pessoal e naturalmente não poderia deixar de ser, porque o Joaquim não é igual ao Antônio, e assim no seu comportamento, e na sua maneira de ser, e na sua maneira de pensar, e nos seus gostos e etc., naturalmente, e portanto, eu tinha que perceber o aluno antes de perceber a mim mesmo até. Portanto, tinha que compreender o quadro em que o aluno se movia, que cultura tinha. Perceber qual é o quadro cultural do aluno e depois garantir que ele tenha acesso e que seja obrigado a chegar exatamente onde deveria, é preciso dar-lhe a bibliografia, insistir com ele para ler, discutir com ele as leituras, etc. Tudo isto é uma amálgama.

Agora sobre os meios, como eu dizia... são todos bons, é evidente, pois é uma adaptação. Eu, se começasse a desenhar agora no iPad, inicialmente teria dificuldade, porque, pelo brilho, pelo deslizar da coisa, etc, nunca seria a mesma coisa. Porque o contato direto da mão com a coisa é fundamental. Esta liberdade da mão ir lá e mexer, e rasgar e cuspir e mastigar... eu brincava com os meus alunos e dizia: mastiga o desenho, isto é, mete o desenho à boca, quer dizer, isso evidentemente é simbólico, mas é o lado da questão. Outra questão que eu insistia muito com os alunos, é de não ficar demasiado preso ao desenho, afetosamente, isto é, não transformar rapidamente o desenho no espelho da sua vaidade, quer dizer, vais a perceber que se pode ir mais além, que se pode abrir, que se pode fazer outra coisa, é preciso trabalhar com eles essas questões e responsabilizar o aluno por um processo interminável. Ele depois tem que descobrir, porque a decisão final é sempre dele. Porque nem pode deixar de ser, porque senão estamos a prestar um mau serviço aos alunos se decidimos por eles, porque eles depois, na vida prática, têm que se decidir sozinhos.

Entrevistadores O desenho de representação é diferente para os alunos da arquitetura, é sempre um meio, o fim, o propósito é fazer o projeto. Desenhar o sítio não desenhar como um pintor desenha um sítio, é desenhar o sítio em função do problema, do problema do projeto, e isso é completamente diferente... o senhor fala que o protagonista do desenho é o próprio projeto...

Alberto Carneiro É o próprio projeto, é claro. O objeto fundamental, o objeto fundamental do processo de desenho é o projeto, naturalmente. Ou melhor, em última instância é a construção da arquitetura.

Entrevistadores É como se a gente (professores) devêssemos formar o estudante fazer uma pergunta para o lugar. Desenho é um pouco isso. Não é tirar de lá, mas é retornar para o lugar. Projeto é isso.

Alberto Carneiro O desenho permite exatamente esse diálogo entre a coisa e a pessoa que desenha, entre o lugar, ou o objeto arquitetônico, seja o que for, e a pessoa, num ciclo constante.

Entrevistadores Fale-nos um pouco sobre a questão dos materiais...

Alberto Carneiro Sobre a questão dos materiais... essa questão da matéria é próxima, de fato, do escultor e do arquiteto. Porque o escultor, quando estou falando de escultor, estou falando de escultor no sentido tradicional, a matéria também do escultor, a matéria essencial é o espaço como o é para o arquiteto. Inevitavelmente, mesmo que seja estátua, mesmo que sejam estas coisas pós-modernas e atuais que se fazem, instalações, é nítido que o espaço está lá. Mesmo na estatuária tem que se dar a volta. Quando dei aula de escultura, mesmo nas aulas de modelo vivo, escultura, estavam interessadíssimos e aparentemente parecia que estava tudo bem, e eu dizia para dar a volta... e deixava de estar... portanto, não é por acaso que eu me interesse por dinâmica corporal, me interesse muito pela veia da minha atividade escultórica, vou lá buscar conhecimentos e ensinamentos, me servem como fundamento também para o meu ensino na arquitetura, porque o corpo é sempre o corpo.

O pintor, além do mérito da obra, está sempre muito mais próximo da representação do que o escultor. Podemos falar de imagens na pintura, mas para falar de imagens na escultura tem-se que por a imaginação a funcionar e tem que se fazer no espaço. A escultura da arquitetura pra mim é uma questão essencial, mesmo no plano da representação do arquiteto e é por isso que o desenho para arquitetura tem que ser um desenho não específico da arquitetura, mas tem que ser um desenho orientado para arquitetura e para simplesmente a compreensão das questões da arquitetura. E, portanto, tem que ser um desenho que pensa a arquitetura, em todos os níveis, desde o começo, desde o lugar. E depois também na panóplia das figuras que vão se estabelecendo, esquisso a mão levantada, depois o esquisso feito com linha, o esquisso feito com mancha, até o desenho rigoroso. E, curiosamente, o desenho rigoroso é uma abstração porque a obra, a arquitetura, não é planta, a arquitetura não é o alçado, a arquitetura é o conjunto de tudo isto na obra. Sem a obra realizada, não há arquitetura, há somente projeto. Você está a treinar uma coisa, mas ainda, tudo é ainda abstrato, porque o embate com a realidade vai ser outro. E, portanto, a grande abertura é feita aí, é feita efetivamente na relação com a matéria, na relação com os materiais, na função que se faz 55:51 relativamente desde a escolha deste ou daquele ou daquele outro material, se este é apropriado, não é em cima do destruidor que esta escolha deve ser feita, e se é feita em cima do destruidor é preciso exatamente pegar uma pedra e atirá-la ao chão, pegar um pedaço de basalto e atirá-lo ao chão, pegar um pedaço de xisto e atirá-lo ao chão, eu estou a falar de pedras ou de madeiras. Vai perceber exatamente como é o veio da madeira... para eu trabalhar as minhas áreas, tive que me preocupar com a botânica. Eu tenho que perceber que diferença há entre um carvalho e um castanheiro, porque eles não são iguais, são árvores, igualmente tem raiz, tem copa, mas não são iguais, nem a expressão da matéria do cedro e do castanheiro é a mesma. Por exemplo, quando me perguntam se meu trabalho é a

madeira, eu digo que sim, e tecnologicamente é verdade, mas não trabalho com madeira, trabalho com árvores. Quando estou a trabalhar a madeira, estou a recuperar a árvore. Porque mesmo que eu faça qualquer escultura, eu tenho que perceber a essência da árvore que estou a usar, porque senão não chego lá, é preciso ir mais além. Portanto, é nesse sentido que isto aproxima o escultor do arquiteto, e não é por acaso, que eu me senti muito melhor em dar aulas na arquitetura, do que dar aulas na escultura. O quadro cultural da arquitetura era mais interessante, mesmo por parte dos alunos, que o quadro cultural da escultura.

Entrevistadores Você falou da abstração que são os desenhos de planta, corte e fachada... Em que momento aqui na FAUP é dada a transição dos croquis para o desenho de plantas, cortes e fachadas? Quem ensina o desenho rigoroso?

Alberto Carneiro O desenho rigoroso estritamente não se ensina. Vai acontecendo também como acontece em todas as formas de registrar o processo. Naturalmente não se pode confundir, e isso é muito claro, eu sempre comentei os todos os desenhos que os alunos faziam, desde o primeiro esquisso, desde o primeiro risco na folha de papel, até o desenho rigoroso, até a planta, até o corte, até o alçado, numa articulação constante entre todas as peças desenhadas. Porque isso é fundamental. Para que o aluno esteja a pensar, para se ter uma ideia, se rabisca na folha de papel, aquele gesto intuitivo do lançar em sua folha de papel, se não tem a prática do desenho, inicialmente entre o instinto e o intuitivo, mas imediatamente tem que se pensar sobre isso, imediatamente tem que por a folha de papel vegetal e rabiscar, até chegar no desenho rigoroso. A comunicação final é feita no [desenho] rigoroso, é evidente, com as plantas, com os cortes, com os alçados, com as perspectivas rigorosas, etc.. Porque é preciso medir, e o desenho a mão levantada não tem a escala exata, enquanto o desenho rigoroso tem que ter a escala exata, porque é indispensável, até para comunicar ao construtor, como sabemos todos. Portanto, se o desenho é ambíguo, ou é pouco rigoroso, o construtor pode construir mal, isto é, pode não construir a vontade do arquiteto. Mas aqui o processo, desde o primeiro ao último ano, o aluno faz na cadeira de projeto um desenho a mão levantada, um desenho rigoroso, ele desenha, portanto, como acha que deve desenhar. Faz maquetes, uma das coisas que eu não falei ainda. Uma das coisas que eu insistia com os alunos no 2o. ano era pra fazer maquetes. A maquete era um ato de desenho fundamental, entendido o desenho como invenção, é claro. Não como registro gráfico, registro gráfico é uma coisa, o desenho é outra, isto é, é o processo através do qual se chega à obra.

Entrevistadores Mas também na disciplina de desenho existe um momento em que se ensina "isto é um corte"...

Alberto Carneiro É uma nomenclatura que rapidamente se aprende, porém, o uso que se faz dela é que é difícil de aprender. Portanto, a nomenclatura em si aprende-se, o princípio da perspectiva, é matemático, do ponto de vista da representação é fácil, um ponto de fuga é assim, converge desse modo, ou não converge, axometria é isto, a planta é aquilo, e etc. Na representação, se a linha é fina significa uma escala 1:x, se a linha é mais grossa representa 1:y... isto é fácil de perceber... é fácil de aprender, aprendemos todos, nem sequer precisa de um professor. Compra-se um compêndio bom e chega-se lá.

Entrevistadores E sobre a disciplina de geometria descritiva?

Alberto Carneiro Quem ensinam os sistemas matemáticos de representação é na disciplina da geometria descritiva do 1º ano... é uma disciplina separada. Nós usamos naturalmente como instrumento no próprio trabalho de desenho e de projeto, é evidente.

Entrevistadores Por vezes no desenho, podias encontrar desenhos aparentemente feios, no sentido de desproporcionais, mas que colocavam o processo do aluno no projeto de arquitetura, e te davas bastante importância.

Alberto Carneiro Como sabes, a palavra feio, bonito estavam vedadas do meu discurso nas minhas aulas. O útil era o fundamental. Eu não fazia interpretação de caráter estético do desenho, nem tinha que fazer, fazia na obra final, pois naturalmente, não faz sentido introduzir esses conceitos no processo, desta ordem. Não era isto que estava em jogo. Se eu fosse professor na pintura ou na escultura eu poderia introduzir, a partir de dada altura, essas questões da estética, porque vivem desse lado da coisa... a arquitetura inicialmente, no plano da concepção, ainda não vive, nem é necessário introduzi-lo; no fundo, vive para aluno, em si mesmo, porque ele tem gosto, por isso, por aquilo, por aquilo outro, mas sabemos todos que depois aquilo que eu achava feio, ou aquilo que eu achava bonito, ou aquilo que eu achava belo era qualquer coisa que eu guardava em mim, como uma referência que eu trabalhava sem a mencionar junto do próprio aluno. Porque é muito perigoso introduzir questões de gostos, de juízo, porque pode ser ofensivo para o próprio aluno.

Ele vai construindo depois, por exemplo, é natural trabalhar isso, introduzindo a informação, levando o aluno a ver coisas, etc, ir comparando, é nesse sistema de comparações que eu sempre defendi, não vá pras aulas livres: como é que desenhava Michelangelo, como é que desenhava o Paládio, como é que desenhava o Delacroix, como é que desenhava o Matisse, como é que desenhava o Picasso, o Corbusier, o Siza, como desenhava o Távora e levava essas coisas para as aulas, para os alunos pensarem, e depois levá-los a refletir que o Távora tinha uma maneira de desenhar, que era diferente do Siza e assim sucessivamente. Porque aquilo correspondia a um quadro cultural de gosto, entre aspas, o que pertencia ao Siza era do Siza, ao que pertencia ao Távora era do Távora, não podia ser transposto por ninguém pra ninguém. A não ser que a pessoa assumisse isso e fosse trabalhar também como o seu.

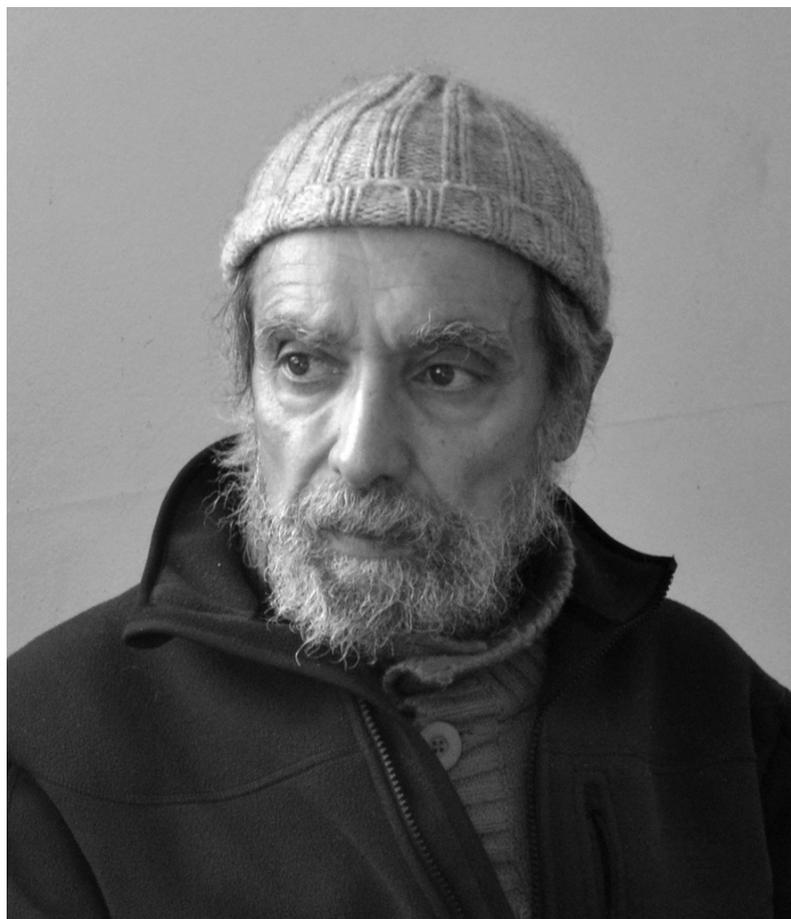
Entrevistadores Com esse processo todo de diminuição de carga horária, eu não sei se o senhor participou desse processo [Tratado de Bolonha]... Mas esse trabalho mais atento a cada aluno fica mais dificultado nesses últimos anos...

Alberto Carneiro Eu não sei, no meu tempo eram 12 horas. Eu defendia que as turmas não podiam ter mais de vinte alunos. Vinte um, vinte e dois, era o limite para poder trabalhar individualmente, porque o modo como orientávamos a cadeira de desenho no 2o. ano e no 1o., não se pode criar um quadro generalista. Para dar a cadeira, tem que se estruturar a teoria geral, naturalmente, era dada a toda a gente nessas aulas teóricas, eu também dava as aulas teóricas quando era necessário, e depois individualizar o comentário, fazendo pontos com as aulas teóricas e com os conhecimentos que se procurava transmitir nas aulas teóricas, junto do aluno e de seu próprio trabalho, pra que ele enraizasse no seu próprio trabalho esse seu conhecimento.

Entrevistadores Em termos gerais, o que estivesse a dizer sobre o desenho na arquitetura é muito semelhante ao que ouvimos na entrevista com Álvaro Siza, sobre desenho na arquitetura... o desenho faz parte do processo e não é o produto final, principalmente quando estás a pensar...

Alberto Carneiro Sim, o fundamental no ensino, nesse caso do ensino do desenho, aqui nessa Escola como eu defendi e como eu defenderia hoje, se caso cá estivesse, é o desenho como processo, como processo para inventar a arquitetura, a palavra inventar para mim é muito querida: inventar, inventa-se. Portanto, o desenho é uma espécie de cadinho, de recipiente onde se misturam as coisas e se vai descobrindo. No fundo é um processo paracientífico. Não é científico e não pode ser, mas é paracientífico. Isto é, o comportamento, tem que se procurar, tem que se fazer, tem que se indagar, tem que se questionar, no fundo é isso.

Figura: Alberto Carneiro, Porto 2012. Fonte: Acervo do Grupo N.ELAC - USP.



Recebido [Ago. 07, 2017]

Aprovado [Out. 10, 2017]

Entrevista com Joaquim Pinto Vieira*

Entrevistadores**

Francisco Barata Fernandes, Givaldo Luiz Medeiros, Joubert José Lancha, Maria Madalena Ferreira Pinto da Silva, Paulo Cesar Castral, Simone Helena Tanoue Vizioli, Vitor Manuel Oliveira da Silva

*Joaquim Pinto Vieira nasceu em 1946 no Lugar do Outeiro, em Avintes, e é pintor formado pela Escola de Belas Artes do Porto. Fez carreira docente desde 1974 no curso de arquitetura da Universidade do Porto onde atingiu a categoria de professor catedrático de desenho. Está aposentado desde 2009. Dirigiu também a disciplina de desenho do Curso de Arquitetura da Universidade do Minho desde a sua fundação. Dirigiu dois cursos de Mestrado em Design Industrial, em 1990 na Universidade Porto.

** Entrevista realizada em 8 de novembro de 2012 na Faculdade de Arquitetura da Universidade do Porto, Portugal. Entrevistadores: Francisco Barata Fernandes e Maria Madalena Ferreira Pinto da Silva são arquitetos e professores doutores da Faculdade de Arquitetura da Universidade do Porto; Vitor Manuel Oliveira da Silva é artista plástico e professor doutor da Faculdade de Arquitetura da Universidade do Porto; Givaldo Luiz Medeiros, Joubert José Lancha, Paulo Cesar Castral e Simone Helena Tanoue Vizioli são arquitetos e professores doutores do Instituto de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo.

Entrevistadores A primeira questão talvez seja a do desenho na Escola do Porto, como se desenvolveu esse processo histórico e a tradição dessa disciplina...

Joaquim Pinto Vieira Eu acho que o essencial foi a introdução do desenho no Curso de Arquitetura na Universidade do Porto, após o 25 de Abril, no curso novo. Pela primeira vez, a carga horária de uma disciplina de desenho teve a dimensão igual à da disciplina de projeto, 12 horas. Isso é verdadeiramente insólito e esse quadro manteve-se durante alguns anos, depois, mudou para 10, depois para 8 e, até recentemente, por motivos de natureza institucional, ligados ao Protocolo de Bolonha, passou para 6 horas. Esse fato [12 horas] permitiu introduzir uma dinâmica pedagógica, uma relação do aluno com a atividade, que tem uma dimensão que cria uma possibilidade de desenvolvimento de uma massa crítica. Nós sabemos muito bem que o grande problema do desenho é o que eu chamo de “as matérias do desenho”. Quando conhecemos todo esse material, as necessidades, as aspirações e desejos, verificamos que nunca há tempo para tratar cada uma dessas coisas. Quando nós criamos o primeiro exercício associado a uma matéria, normalmente, descobrimos outro, que também achamos interessante e que também deveria ter sido feito. Isso resulta em oitenta, se multiplicamos por três, cento e vinte... Frustrante, entre aspas ... acharmos que nunca iremos conseguir estudar, ou levar os estudantes a estudarem tudo o que achamos, no fundo, importante. Mas isso é uma crise típica dos processos de ensino. Porque no fundo, o que está em questão não é necessariamente o ensino, mas a aprendizagem; seja qual for o ensino, a única coisa que interessa é a aprendizagem. Eu posso ser um bom professor a ensinar, mas se os alunos não forem bons alunos a aprender, não existe nada. Esse é o problema que os senhores tem, que todos os professores tem; o risco ao ensinar, é os outros não aprenderem. E essa questão para mim foi sempre um problema típico de uma disciplina de desenho. Eu tive uma formação de desenho, às Belas Artes, em que não houve o ensino, praticamente. O ensino era muito curto e, realmente, a aprendizagem muito elevada. Nós aprendíamos muito no sistema auto

didático. É muito típico das Belas Artes. E projeto de Arquitetura é a mesma coisa. As pessoas faziam e iam fazendo umas para as outras, a chamada aprender em contexto, fazer em ambiente, a chamada aprender em ambiente. Mas não há dúvida que nós podemos aumentar essas capacidades de aprendizagem, as possibilidades, se o ensino for bom. O ensino bom, para mim, é aquilo que favorece a aprendizagem. É só isto. Se não favorecer a aprendizagem, é mau. E esse era o meu problema na disciplina de desenho, sempre foi: saber o que eu ia fazer, muitas coisas que eu julgo que sei, podem vir a ser consideradas, por aqueles que podem aprender, isto é, interessantes para eles, o que devem saber. E eu acho isso importante de se pensar, porque não aprendemos aquilo que não queremos, em qualquer circunstância. Por isso, o processo do desenho, para mim, sempre foi, num nível muito global, essa questão. Muito se aplicou no desenho, na disciplina que eu sempre dei aqui e na Universidade do Minho, o que nós chamamos de Desenho Natural como desenho de representação, isto é, fundamentalmente desenho de observação. Não é o desenho de abstração, é o desenho de representação. Mas este tipo de concepção geral, nós dizemos que é regimental ao processo, a forma como eu me devo relacionar, até em termos éticos, acerca da minha relação com os outros; é garantir, acima de tudo, que o que deve ser, o que deve ser consolidado do outro lado. Mas, eu tenho sempre dificuldade em saber o que eles aprenderam, o professor tem sempre dificuldade em saber o que o aluno aprendeu. No entanto, posso ter uma certa convicção forte acerca daquilo que ele ensinou. A mim aconteceu algumas vezes, nas aulas teóricas particularmente, onde as aulas teóricas que eu melhor preparei e que eu mais investi foram aquelas que os alunos apreciaram menos. E, normalmente, as que tinham até palmas, eram em uma aula não preparada, na qual alunos receberam matérias e coisas que não tinham. E quando reagem dessa maneira, é claro que eles não tinham essas vivências, e eu não tinha consciência alguma de como para eles as coisas não eram evidentes, e para mim eram.

Sabemos demais e como sabemos demais achamos que o grupo que está do outro lado sintoniza no mesmo contexto, e acho que não é verdade. Mas, voltando novamente à questão do desenho, isto levanta, na minha opinião, as questões mais importantes acerca das questões de natureza didática, de saber como é que se organiza o processo pedagógico: o professor na sala, as relações com o exterior, por exemplo, cinquenta por cento das aulas sempre foram dadas fora da sala de aula, dadas no exterior.

Eu acho que o tema é o principal veiculador das matérias do desenho, em termos genéricos. Quer dizer, quando eu desenho a figura humana, por exemplo, estou automaticamente impedido, por natureza temática, de afrontar uma quantidade de aspectos, que é chamada de fenomenologia da imagem, que tem a ver, normalmente, vinculada a objetos, animais, cães, vacas, etc. Nós dividimos nosso programa de desenho, em quatro grandes temas: o objeto, a figura ou o corpo humano (a figura humana para nós é o corpo humano vestido, o corpo humano é ao natural; a figura humana é o corpo cultural, mesmo que tenha só um fio-dental, por exemplo, um fio-dental já é cultura, já não é o corpo humano), o espaço interno e a paisagem (seja urbana ou seja natural). Esses quatro temas estão no nosso programa, sempre estão presentes em todas as fases. Além disso, o nosso programa do 1.º ano era dividido em quatro fases: a primeira fase era a apreciação, a segunda fase era o conhecimento, a terceira era a consolidação e a quarta, a consideração. Ao final de cada uma dessas fases havia uma avaliação. E em cada uma das fases, os quatro temas estavam

presentes. As fases obrigavam que a atenção para o tema fosse sempre dirigida de formas completamente diferentes. Por exemplo, na primeira fase sobre a apreciação, a única coisa que estava em causa quando desenhávamos uma árvore era olhar a árvore como objeto; o entorno não era importante, era ela enquanto objeto, e não como membro da paisagem.

Diferente dos desenhos na fase de apreciação. Para nós a apreciação significa, essencialmente, uma função psicológica irracional, por isso nós não somos capazes de dominar a apreciação, seja auditiva, seja visual. Quem tem dificuldades de apreciação, não consegue dominar por vontade; ela só é dominada por treino porque desencadeia mentalmente processos específicos que ninguém sabe bem quais são, e o que acontece é que ao fazermos isso, nós estamos a fazer desenhos, a utilizar a representação gráfica, num âmbito que permite, acima de tudo, considerar, por exemplo, questões de natureza relacional.

Outro problema dos estudantes, típico de apreciação... uma árvore que tinha oito metros de altura como é que ela pode caber numa folha A4? É um problema grave. Por isso, quando ele vai reduzindo de tamanho, para ela caber numa folha A4, o estudante, normalmente, não é capaz de perceber que para a altura geral da árvore reduzir, também tem que reduzir proporcionalmente, de forma relacional, a largura do tronco, a largura do extrato, etc. E nunca reduziam... quando reduziam umas coisas, não reduziam as outras. E não reduziam para estar em evidência; não precisa estar a inventar, só bastava pôr.

Na fase de apreciação, por exemplo, só estão em jogo elementos desse tipo, que são de natureza relacional, em termos de partes, e também outro muito importante, ao nível do desenho, que é a apreciação das tonalidades, o que é que é branco e o que é preto, e o que é que fica no meio. Nós fazíamos sempre seis tons; todos os desenhos eram feitos utilizando esses seis tons. Fazíamos desenhos em que só podiam usar três. Escolhíamos sempre materiais que não tinham preto e é brutal ver como é que eles, por eles mesmos, descobrem realmente que as coisas são mesmo assim. Outra coisa, por exemplo, é quando um aluno diz que não pode desenhar uma flor branca porque o papel é branco. O que é uma evidência indiscutível. Mas, no momento em que se punha a flor em cima da mesa e dissesse "agora vais me dizer qual é a percentagem daquela coisa, que aquilo é uma flor branca, qual é a percentagem de branco que na flor toda corresponde aos outros tons todos". Não é o branco, relativamente, em relação aos outros tons todos, [o branco] é seis por cento. Ele dizia: "não, é dez por cento". Pois então, podes desenhar a flor, porque tem noventa por cento de coisas que não são brancas e que podes colocar no papel. E ele punha e dizia: "É a flor branca!"

Na segunda fase, a fase do conhecimento é uma fase ligada às questões associadas às representações do espaço, aos sistemas, à perspectiva, à axonometria, etc. Como é que eu vou representar a perspectiva, pois, como sabemos, a perspectiva é um método de representação do espaço psicológico, significa que a perspectiva só existe porque o observador é único e está colocado num sítio preciso e em mais nenhum. E não pode-se mexer em absolutamente nada. Nós dávamos mais de vinte minutos para eles fazerem e eles não conseguiam. Dizíamos, por exemplo, só vão usar quinze traços para fazer o desenho em axonometria, para não demorar muito tempo, e a maioria deles não conseguia. O que eu pensava a essa altura, é que o observador não

está em sítio nenhum, está no infinito. Porque os raios de projeção da axonometria são paralelos, por isso são do Sol, são os dos raios solares, o Sol está no infinito, toda a gente já sabe. E dá graça a Deus por isso também. E quando se faz a axonometria pode-se sentir Deus, quer dizer, tem a capacidade para organizar as coisas de uma forma paralela. A essa altura não era um problema de percepção, era um problema de elaboração mental. O desenho era dominado por uma elaboração mental, a produzir, de natureza conceitual, associado a relação, a nossa representação da realidade. No mesmo sítio, tinham que fazer axonometrias daquela sala e ao mesmo tempo, perspectivas daquela sala, e aquelas imagens eram completamente diferentes. Bem feitas ou mal feitas, eram diferentes.

Também havia o conhecimento ao nível dos instrumentos. E começava, pela primeira vez, a ver o conhecimento pelas técnicas; na primeira fase não atentava nada às técnicas, não queria saber de técnica. Desenhavam com o mesmo lápis e nós não dizíamos nada. Nós dizíamos muitas vezes assim: “esse exercício nessa fase, pode ser feito até sem desenhar, pode ser feita até a escrever...” Nós propúnhamos, muitas vezes, ao invés de desenhar a face do colega, escrevessem, em 200 palavras. E o exercício era esse: agora vocês vão pegar esse texto e vão enviar esse texto... a uma tia e ela tinha que ser capaz de pegar um papel e um lápis e fazer a cara da pessoa descrita. Evidente que, ao fim da terceira linha, nós não conseguíamos desenhar nada, porque eles não eram capazes de escrever um texto de natureza descritiva. Esses alunos tinham tido oito ou dez anos de português e não sabiam o que era elaborar um texto descritivo, isto é, um texto não interpretativo. O texto descritivo não é interpretativo, eu não preciso ter uma opinião sobre as coisas; eu devo dizer: essa mesa é retangular. O que é retangular? E a largura é a metade do comprimento. Eu pego um papel e faço. Porque se eu disser: essa mesa é retangular - ninguém vai desenhar uma mesa que é retangular. Nem uma cara comprida. Nem, por exemplo, os olhos afastados. Nem, por exemplo, uma cara simpática; diziam muitas vezes: “Muito simpática a face que está a minha frente”. “Os cabelos são muito compridos” ou “muito negros”. Não é possível fazer nada. Isto servia muito bem para lhes mostrar que o processo perceptivo deles, que se manifestava no desenho, era tão incompetente que eles diziam: “Ah, professor, nós não estamos habituados a desenhar... Desenhamos mal porque não estamos habituados” e nós dizíamos, não! vocês não estão habituados a ver, nunca viram, nunca veem nada. Porque eles acham que veem... E tem uma incompetência, e tinham. Mas isso permite tornar evidente as coisas que estão em jogo, acerca da consciência daquilo que a gente vai pedir mais tarde ou vai exigir mais tarde, de como desenhar. Eu tenho certeza absoluta que começa aqui: o fenómeno da compreensão do que é a realidade. Porque, evidentemente, eu vejo as outras pessoas, eu olho as pessoas, todas as pessoas que eu vejo, tudo o que eu vejo, eu vejo de uma forma completamente diferente das outras pessoas. Não estou a dizer que é melhor, só estou a dizer que é uma forma completamente diferente. E a diferença reside essencialmente nisto, que eu estou a olhar para vocês todos e estou a tirar medidas. Estou sempre a tirar medidas. É um hábito, estou sempre a tirar medidas, altura da testa... E isto não tira nenhuma, como algumas pessoas podem julgar, não tira nenhuma capacidade poética das coisas.

Nós também estamos a ter intuições, nós também estamos a pensar, e por isso não vemos. A pior coisa que pode ser utilizada, quando estamos num processo apreciativo de qualquer tipo, é pensar. Se a gente não quer ver uma coisa é só pensar. Se a gente

quer ver uma coisa bem, a única coisa que tem que fazer é deixar de pensar. É tão difícil não pensar em nada durante dez segundos... Mas é curioso que o desenho pode ser um exercício para isso, porque nós obrigamos as pessoas, através do desenho, a estar com muita atenção, a transferir informações, não podem ser interpretativos, não podem pensar em nada, não podem ter opinião acerca de nada, só devem pôr as informações que tem aqui. Transcrevam, só. Essas pessoas vão sofrer alterações mentais com o tempo, no bom sentido, isto é, um aumento da capacidade apreciativa.

A terceira fase, a da consolidação reforçava todas as experiências anteriores e na última fase do programa, tínhamos uma fase que se chamava consideração. As quatro fases eram completamente diferentes. Aquilo que nós chamamos de atitudes, eram atitudes completamente diferentes. Quando se desenha em contorno, por exemplo, há alunos bons a desenhar em contorno e maus a desenhar em esboço e alunos que são bons a desenhar em esboço e maus a desenhar em contorno. Porque existem deficiências mentais e comportamentais que são exigidas por esses desenhos que são completamente diferentes. Durante as três primeiras fases conduzíamos todo o processo pedagógico de uma forma muito dominante, ao aluno restava muito pouco. A quarta fase, chamada consideração, era o inverso disto. Nós achávamos que o estudante já estava em condições de considerar bem o exercício de desenho. Porque achávamos que antes ele não tinha condições para considerar bem o exercício do desenho, isto é, não tinha competência para poder considerar bem uma coisa. Só podemos considerar bem uma coisa se temos competências para considerar. Essa fase era muito importante porque criava, pela primeira vez, uma grande crise, era o desenhador perplexo, sozinho frente a folha branca. Chegávamos a um sítio e dizíamos: agora desenhe. “Mas professor o que é que faço?” Você que sabe. “Mas então eu posso usar A4?” A4, A3... “E caneta?” O que quiseres. E isso é um vazio...

Por exemplo, íamos para a Praça Dom João I, que é uma praça central do Porto, quadrangular, uma praça modernista dos anos quarenta, e estávamos lá, por exemplo, por três ou quatro dias. Fazíamos muitos desenhos, aquarelas, desenhos de detalhe. Desenhos que demoravam três horas, etc. E o que era mais interessante, mais difícil, mais importante, e que demorava muito tempo e a maioria dos alunos tinha dificuldade em eliminar, era o que escolher para desenhar. Porque o tema estava definido: era a Praça Dom João I. Mas eles chegavam à Praça João I e desenhavam o que? Nós fizemos muitas estratégias para inovar, para que percebessem que podia haver nexos. Por exemplo, ao invés de fazerem os primeiros desenhos grandes, deveriam fazer numa folha A4, ou, por exemplo, encherem uma folha A3 com trinta, vinte, desenhos pequeninos, numa escala menor, e com três ou quatro desenhos faziam os chamados enquadramentos esquemáticos. Há uma imagem da Praça Dom João I, como as de todas as praças que existem em São Paulo, etc. São aquelas dos postais... Imagens que quando a gente diz o nome da praça, já vem aquela. Bom, isso é a coisa mais triste que se há, quer dizer, a única coisa interessante é que a gente chega na praça e realmente é capaz de fazer desenhos que ninguém faz. E uma das formas de diferenciar os estudantes era ver se conseguiam fazer desenhos que os outros não tinham feito. Os desenhos não eram desenhos do ponto de vista plástico, era o que eles tinham concentrado como altamente interessante.

E isso levantava questões muito importantes e fundamentais, da escala, por exemplo, a escala tem a ver com o campo visual. Pode-se fazer um desenho perfeitamente

inédito e singularíssimo de uma praça, desenhando uma praça toda, como pode-se fazer um desenho absolutamente singular e próprio desenhando um canto da sala. Os alunos mais interessantes eram capazes de estabelecer critérios das imagens, das coisas que interessavam, eles se consideravam como portadores de significado, de força poética, de capacidade expressiva em termos do ambiente da praça ou estritamente sobre aquele edifício, tinha um momento que era melhor do que outros. Era esse o momento que deveria ser desenhado, porque os outros momentos já eram menos interessantes. Tudo isso é interior ao desenho.

Outra questão associada a isto também é muito típica do desenho de exterior, o tema da paisagem ... [sobre o qual] ainda hoje se verifica de uma forma avassaladora, que as pessoas acham que devem ver as coisas à altura dos olhos. Uma das coisas que os alunos tinham que aprender a fazer era mostrar o que é a linha do horizonte, o que é olhar para ela. Eu dizia: O que é a linha do horizonte? "Não sei". Está ali, a linha do horizonte é aquela linha que fica onde o mar acaba e o céu começa. E aqui no Porto nós temos a vantagem de se ver lá embaixo, quando andamos na marginal, o céu é muito alto e o mar é muito baixinho, e nós temos a possibilidade de subirmos à Ponte da Arrábida, e nessa altura já descobrimos que o mar já é muito grande e que o céu é menor, porque o mar amentou, então, o céu tem que diminuir. A essa altura eles já sabiam o que era a linha do horizonte. Depois, numa aula teórica, eu dizia: a linha do horizonte é uma linha que passa à altura dos nossos olhos. E havia uma regra básica para fazer os desenhos de perspectiva: nunca se deve fazer coincidir o ponto principal da imagem com a linha do horizonte. Não se pode coincidir, ou é para cima ou para baixo, pode até não ser muito. A experiência mais emocionante que existe tanto para quem fotografa ou desenha, é que a gente nunca veja a realidade, que a gente evite sempre que o ponto principal coincida com a linha do horizonte. Isto é, nós nunca devemos olhar para a realidade como qualquer coisa que se apresenta à altura dos nossos olhos. O centro de interesse está localizado à altura dos nossos olhos. Quanto mais a linha do horizonte se afasta do centro do papel, menos importância tem os erros. Qualquer erro, um desvio desse pedaço, não tem importância alguma na qualidade do desenho da perspectiva. Quando se aproxima, um pequeno erro próximo à linha do horizonte no centro papel, de um centímetro, tem efeitos desastrosos na produção da imagem. Isso também se verifica com os meios digitais e de informática que utilizam esse mesmo tipo de meio. A questão do desenho tem um papel conceitual, não é uma questão técnica. Para mim sempre foi mais importante, levar que eles tenham consciência do seu papel físico no mundo, da realidade.

Nós fazíamos muitos desenhos e oitenta por cento dos desenhos eram chão, porque dizíamos: no próximo desenho o ponto principal tem que estar no meio da praça, por exemplo. Isto é, que só vão desenhar todos os objetos em primeiro plano, do chão; na parte de cima do papel só vão aparecer lá umas coisinhas mais... O que levaria que se tivesse colocado a câmara assim? E depois, quando fosse fazer o desenho, tinha que fazer o desenho daquela caixa laranja, daquele objeto laranja visto debaixo para cima. Isto não é um problema técnico. Existem deficiências técnicas, tudo tem deficiências técnicas... Isto não é um problema técnico... Este problema é um problema poético, primeiro de tudo. É um problema de concepção poética acerca do que é a realidade, de como nós vivemos a realidade. Como é que a realidade se torna uma realidade sentimental, porque essa é a dimensão poética, essa dimensão emotiva, essa dimensão do gozo com as coisas, que é a razão de ser da arquitetura.

Voltando às questões de representação, só é possível tratar estes todos esses tipos de matérias com o desenho como representação. O desenho se desenvolve através de modelos numéricos e geométricos. A geometria é número, é representar, e que depois se desenvolvem em sistemas modulares, com proporções, com tipologias diferentes, etc. Nós, da representação, quando representamos o mundo ou os outros, também temos que nos representar a nós mesmos. A representação implica que quando estamos num sítio é sempre a nossa visão sobre o mundo naquele momento que está sendo posta em jogo. Eu acho que muitos estudantes devem ter tido experiências muito fortes e que vão ser utilizadas sabe-se lá quando, mas tenho certeza absoluta que quem faz uma experiência desse tipo no sítio, quem faz uma imagem da praça que nunca ninguém viu, e não é inventada, pois ele estava ali e ele viu aquilo, isso se transforma numa riqueza, num potencial muito grande. Nós nunca saberemos quando será usado. E aí voltamos à questão do ensino e da aprendizagem; eu criei uma condição para poder haver a aprendizagem, e a aprendizagem, depois, eu não sei como vai ser feita. Nunca será feita da mesma maneira por todos os estudantes, nem todas as idades, nem todas as fases do ano. Isso é o essencial para o programa de desenho. Quer dizer, interessava-me sempre que os alunos aprendessem a desenhar porque o desenho os permitia contactar com esses tipos de fenômenos.

Só para dar mais um exemplo, um dos mais extraordinários, que é o problema da escala no desenho. Como sabem, na abstração não há duas coisas: nem há luz e nem há escala. Os desenhos abstratos não tem escala e nem luz, por exemplo, a pintura abstrata não tem luz, não há o mais claro ou o mais escuro porque está tudo no mesmo plano, a luz só existe porque há a tridimensionalidade. E a escala é outra coisa importante. Uma pintura abstrata não tem tamanho. Não se conta o tamanho de um quadrado, o quadrado não tem tamanho.

Voltando à questão da escala, o exercício também era brutal, nós fazíamos na terceira fase, da consolidação, que era desenhar pequenos objetos, por exemplo o pioné... o percevejo... a tachinha. Era um objeto interessante, porque era um pedacinho de chapa, não muito densa, que tinha um centímetro, a parte exterior do círculo era rebordada, para ficar forte, o centro tinha um buraco para entrar uma peça que era pra levantar. Eles eram um tanto difíceis de se tirar, tinham que quer tirados com uma peça mecânica que entrava ali e levantava. E os três bicos não era bicos artificiais, era uma calandragem que tinha na chapinha, cravada e dobrada. Em um centímetro. Eles eram obrigados a fazer desenhos deste tamanho. O pioné tinha uma geometria perfeita, porque aquilo era um triângulo, era baseado num triângulo equilátero, que era inscrito num círculo exterior e circunscrito no buraco interior. E da base dos lados desse triângulo é que saíam, para cada um dos lados, os três bicos. Agora, eles só conseguiam desenhar o pioné se tivessem percebido isso. Um dos aspectos muito importantes que cada vez mais me desperta e tenho mais consciência disso, um dos aspectos mais importantes do desenho representativo é o desenvolvimento do processo cognitivo. Além do processo apreciativo, que é um fenômeno completamente diferente, o processo cognitivo é de natureza racional. Isto é, era o que fazer quando se estava a desenhar a figura humana, quando se desenhava o esqueleto: o esqueleto é um processo cognitivo, isto é, eu sou capaz de desenhar uma pessoa por que? Porque sei muito bem, desenhei o esqueleto, desenhei o ombro, o fêmur, desenhei os membros, os ossos todos, as costelas todas. Desenhemos todos os ossos, depois o corpo, põe-se um bocado de carne assim, e cá está um homem. O desenho é normalmente

o contrário. Desenhar à vista é o contrário. Não se vê os ossos, o que é bom, mas desenhamos o que se vê, que é a pele, acreditando que lá dentro deve estar qualquer coisa que mantém aquilo em pé. O processo cognitivo é desenhar primeiro o esqueleto e acabava-se desenhando a pele, isto é, para o conhecimento, por acumulação, eu posso desenhar isto sem ver. Já sei e posso fazer sem ver. No caso, voltando ao pioné, o único processo que eles tinham que fazer no pioné era perceber o pioné, eu pedia para fazer um esquema ao lado, em planta, do que que eles entendiam do esquema e quase ninguém conseguia fazer; eles faziam uns bicos assim, a sair um bico para um lado, um bico para o outro. E outra coisa, absolutamente diabólica, era a espessura. A mudança da espessura. Só com o desenho é que eu posso desencadear fenômenos de natureza cognitiva acerca do sentido da organização das formas, porque ao desenhar, eu estou a defrontar com essas coisas todas. E o terrível era um clips; a gente abria um clip, para ele não ficar plano e ninguém conseguia acertar a espessura. Em trinta alunos, provavelmente um acertava.

Entrevistadores Estivemos hoje a falar sobre Ipad e gostaríamos de saber o que você pensa sobre tempos de disciplinas diferentes, de programas diferentes, ou se pensa que, mudando apenas um instrumento, uma ferramenta, pode-se dar uma mesma disciplina, tal e qual como vocês no primeiro ano faziam, com exercícios desde o carvão ao lápis, à esferográfica, ao pastel...

Joaquim Pinto Vieira É relativamente fácil responder a isto. Eu acho que em relação ao Ipad, ele não é um instrumento, é mais que um instrumento, é na verdade uma plataforma de desenho onde se tem vários instrumentos, vários procedimentos, etc. O Ipad é uma coisa que a gente só pode fazer as coisas que já sabemos fazer no papel. E o que eu tenho estado a falar a cerca da disciplina de desenho, sobre representação, aprende-se no papel e pode-se aprender no Ipad, mas eu acho que para aprender, neste âmbito, é relativamente ineficaz, até mesmo do ponto de vista didático. Eu, por exemplo, no caso do desenho, as nossas salas tem sempre estes painéis que são todos pré-fixados. Por isso, ao final da primeira aula, os desenhos todos iam para a parede. Ora, só o papel é que permite esta facilidade extraordinária e muito rápida de pôr na parede todos estes elementos. Agora, fazer isso em Ipad é uma chatice, não daria jeito, seria uma trapalhada. Por isso, há um conjunto de práticas que, na minha opinião, são indiscutivelmente favorecidas pela utilização do papel, do desenho... Nem sequer do ponto de vista plástico, uma coisa é eu fazer objetos e outra coisa é eu fazer imagens, são coisas completamente diferentes. Os objetos, como dizia o Carneiro, os objetos são o corpo, faz parte do corpo, etc. O objeto é o corpo, é o sujar, eu sujo as mãos para fazer o objeto, no Ipad eu nunca sujava as mãos, eu ficava com a impressão que sujava, e depois fiquei descansado pois vi que não suja mesmo. Ora bem, e isto, por exemplo, para mim é a diferença essencial, o resto, são variantes. Eu acho que a utilização dos meios informáticos, por exemplo, muito provavelmente, numa disciplina no terceiro ano é perfeitamente possível. Porque, não tenho dúvida alguma, que o Ipad é muito fácil para quem já sabe fazer e para quem não sabe fazer não consegue fazer nada. Porque a gente tem sempre um ponto de partida ao qual vai introduzindo variantes. Quer dizer, eu faço uma imagem, uma coisa qualquer e agora aqui eu vou fazer uma mágica alterando para vermelho e depois para amarelo. Na outra eu vou aumentar as janelas... E depois estou a modificar isto tudo, modifico tudo. Ora, isto é extremamente difícil de fazer com o papel. Demora-se muito tempo, gasta-se muito material... E chega-se ao final de tudo e joga-se tudo fora e fica tudo

na mesma. Isto é uma plataforma de intervenção verdadeiramente extraordinária. E a qualidade, neste caso concreto, a qualidade dos processos de natureza plástica é restritiva, porque, como eu costumava dizer também, quando eu escrevi sobre isso há alguns anos, uma coisa é a gente mexer em eletrônicos e outra coisa é mexer em bocados de pedras, em bocados de não sei que. Num desenho, para se fazer mexer qualquer bocadinho de poeira, é um problema. Isso nunca vai desaparecer, nunca desaparecerá. E eu acho que nós nunca deixaremos de ter um gosto brutal pela poeira. Nós não gostaremos nunca de viver num espaço asséptico, nunca.

Entrevistadores Naquele momento, quando se tinham doze horas disponíveis, como era organizada a disciplina de desenho?

Joaquim Pinto Vieira Esse processo das quatro fases que eu me referi começou em 1981 e 1982, isto é, ao longo de cinco ou seis anos. Ao fim do sexto ano, eu já tinha consolidado este modelo de organização geral. Ainda eram doze horas. Mas ele não foi criado de um ano para o outro. Todas as aulas tinham fichas, todos os exercícios tinham fichas, e por isso eu sei isso tudo; as doze horas eram três aulas de quatro horas. Nós tivemos um módulo de quatro, porque o módulo de quatro implica sempre em ocupar a manhã toda e a tarde toda; começar às nove e terminar às treze. E começávamos às duas horas. E depois, o que acontece é que nós fazíamos mais desenhos por cada tema. A quantidade de desenhos era maior, a essa altura, em grande parte, eu lembro que eram muitos, era grande a quantidade de desenhos, porque eles trabalhavam mais tempo. Para mim também havia mais tempo para fazer avaliações, os processos de avaliação eram mais lentos. Gastava-se mais tempo, tínhamos mais tempo. A matéria era dada em dezesseis aulas teóricas. As dezesseis aulas teóricas não eram aulas, eram sessões, isto é, a primeira hora da aula de quatro horas era uma sessão teórica; só se ia para os sítios depois disto. Há questões de natureza logística nessa didática toda que são muito importantes no processo como um todo. No regime de três horas, por exemplo, a aula de três horas, realmente, não é nada; é uma aula de duas horas e pouco mais, a trabalhar mesmo são duas horas. As de quatro tinham a vantagem de serem verdadeiramente três. Isto parece ser muito dispendioso, mas não é. Quando as turmas são muito grandes, de trinta ou quarenta alunos, não se põe trinta ou quarenta alunos a desenhar de um momento para o outro. Nem se desmonta a feira de um momento para o outro. Demora muito tempo. Quando as quatro horas começam a reduzir começam a ligeirar todos os outros processos e a ligeirar, na minha opinião, a própria ligação, até sentimental, com a disciplina e com o processo da aula. [Em quatro horas] a gente pode conversar com o aluno mais calmamente. O programa pode continuar a ser o mesmo; a extensão do programa, a tradução do programa, mas a aprendizagem é certeza absoluta que vai sofrer consequências por isto, porque o âmbito do contexto, onde se desenvolve a relação, muda. A relação passa a ser uma relação mais precipitada, mais ligeira, menos empenhada, mais tensa, os alunos percebem que nós também estamos tensos.

Mas, geralmente quando tenho que dar aulas, o que tenho que saber é assim: quantas horas são? Quantos alunos são? Há secretárias para todos? Há paredes para pôr os desenhos na parede? Eu não dou aula de desenho se não tiver paredes para colocar os desenhos. Eu considero que a coisa mais importante na aprendizagem é a comparação da nossa performance com a performance dos outros. Não é com a performance do professor, é com a performance dos outros. Quer dizer, quando eu me comparo

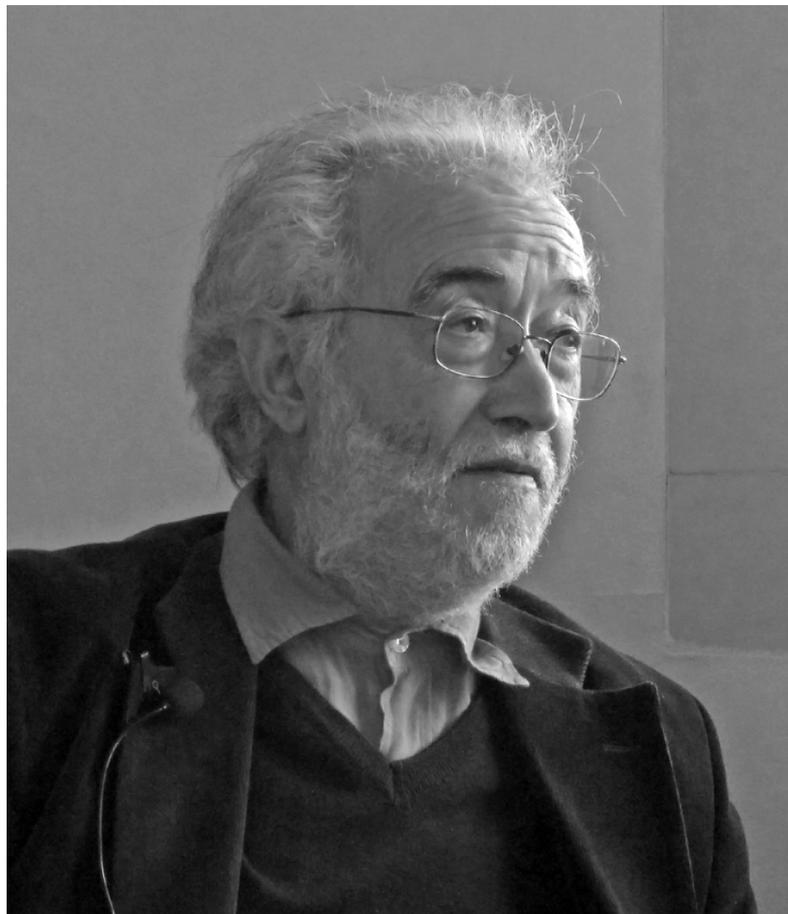
com os outros eu estou a aprender coisas, que eu nem sei quem ou quais são. E o professor não sabe também, a pessoa não sabe que eu estou a ver coisas que ele não sabe que eu estou a ver. E nós nunca sabemos. O acontece é que ele está sujeito a abrir possibilidades de relacionamento. E relacionamentos em zonas, por conta da avaliação e das coisas todas, do amor próprio. Uma das coisas mais difíceis nesse processo, é que quando fazemos qualquer coisa, como é natural, temos tendência a achar que aquilo que nós fizemos, não digo que seja bom, mas que seja bem, que seja o melhor, mas está bem. Se alguém nos diz que está mal, isto é horrível sempre, e muitas vezes é o que se deve ser dito. Mas se é dito pelo professor, isso tem um peso, provavelmente negativo, mas se é dito por ele próprio, a si mesmo, porque ele repara que, colocando os desenhos na parede, realmente os desenhos dele são os piores de todos... Mesmo que o amor próprio esteja muito elevado, ele é capaz de ter dúvidas em ser um dos piores... E isto não precisa ser dito. Voltando à questão das doze horas, à questão do tempo para se fazer este tipo de coisa. Eu não posso ter nenhuma conversa dessas a mostrar desenhos se não há desenhos, ou se os desenhos foram todos feitos em más condições. Só interessa ter uma conversa desse tipo se os desenhos, se a performance, foram desenvolvidos nas melhores condições para que o aluno esteja satisfeito. O aluno não pode ser criticado por um desenho que foi feito em más condições performativas. Estava a chover, estava frio, tive problema com não sei o que, não tive tempo, etc... Então se vão ser avaliados assim, não vale a pena, porque se acumula a desgraça à pobreza, então não vale a pena. A fase, posterior é de avanços, é um contexto mais que pedagógico, é mais didático, tem a ver com essas coisas dos tempos, tem a ver com os espaços, com os locais de trabalho.

Nós, por exemplo, tínhamos um problema quando desenhávamos lá fora que era poder fazer naqueles locais de desenhos. Nós já estávamos a usar todo o tipo de subterfúgio, lá estávamos e vinha o vento a levar as folhas todas... Coisas que só ali é que se tem que fazer, ao fim de meia hora, estamos num local qualquer e temos que falar, àquela altura, sobre aquilo que está a acontecer àquela altura. Nós achamos que aquela diferença que estava a acontecer era decisiva... Porque, , depois eles não estão lá, estão fora, fora da onda, eles tem que entrar naquela onda naquele momento, não posso vir a dizer "ontem não estava não sei que". Na hora seguinte os próximos desenhos já não vão ser assim. E quando isso acontece é extraordinário porque lá, não acontece com todos os alunos, mas muda. Eu acho que isso é o que realmente muda, porque percebe-se a essa altura que algo deve-se levar em conta a mudança de contexto.

Eu sempre fui contra o desenhar em casa. Porque para repetir em casa, eram todos [desenhos] falsos. Todos os nossos exercícios são ligados ao tempo, o tempo sempre foi a coisa mais importante. Os exercícios demoravam trinta segundos, um minuto, cinco minutos, e não podiam exceder, não podiam exceder nada. Os exercícios eram para serem feitos no tempo, porque para mim o corpo é o tempo, quer dizer, eu conto tudo no tempo, eu estou a desenhar com o meu corpo e não com a minha mente, porque é o corpo que reage, o corpo também é relação, é onde se faz a relação sentimental com as coisas. Mas nesta questão do tempo, o tempo passa por energia cinética; os braços, os gestos, o repetir dos gestos e as coisas todas, tudo no nosso corpo tem a ver com outra parte do corpo, que é o cérebro, que tem a mania de pôr essas coisas todas a funcionar, esta capacidade de gerir isto tudo. O tempo é uma das coisas mais importantes, porque são os ritmos. Agora, quando chegam em casa,

eles fazem sozinhos, fazem tudo ao contrário. Eles fazem desenhos que eles acham que nós vamos gostar, que são os desenhos muito lambidos, a gente aqui chama lambidos; que é um desenho com forte investimento produtivo, que é zero do seu ponto de vista operativo. É produtivo mas é inoperativo, porque havia a opressão e eles alimentam o contrário da opressão, do que havia de ser. Por isso, conclusão: estão a fazer um mal à representação, pior de terem feito, é pior do que se não tivessem feito os desenhos. É uma situação normal. Esses desenhos voltam para mim e não servem para nada. Tudo em vão, quer dizer, não vale a pena fazer. É aqui na escola que tem que fazer, nos tempos previstos e etc. O que podem fazer é, nós permitimos às vezes, a certos alunos, irem às outras turmas pois elas não tinham horários coincidentes. Mas estariam a fazer a mesma coisa, porque os professores estavam todos a fazer a mesma coisa. E isto são, por exemplo, mais uma vez, questões que não são propriamente pedagógicas, são questões didáticas, tem a ver com a organização do processo de relacionamento do aluno, com o conjunto de atividades, com a matéria, com uma forma organizada na instituição, na escola, essas coisas todas.

Figura: Joaquim Pinto Vieira, Porto 2012. Fonte: Acervo do Grupo N.ELAC - USP.



Recebido [Jul. 14, 2017]

Aprovado [Set. 03, 2017]