

# O CROQUI [SKETCH BOOK] COMO MÉTODO DE PROJETO

ORTEGA, Artur Renato

Arquiteto, Ms., Coordenador e Docente do curso de  
Arquitetura e Urbanismo da UNOPAR – Universidade Norte do Paraná (e-mail: artur.ortega@unopar.br)

## RESUMO

Este texto tem como objetivo a apresentação do desenho de criação - o croqui - como registro da gênese do projeto. Vai além, ao demonstrar a importância de realizá-los em um caderno específico – o sketchbook. Como organização de idéias, estes traços colocados no papel em uma ordem seqüencial, podem demonstrar toda a evolução de um processo de criação de um edifício arquitetônico e conseqüentemente os principais conceitos e pensamentos de seu autor. Aponta os temas iniciais que são trabalhados nos desenhos pela grande maioria dos arquitetos; o seu uso em anotações de viagens e, por fim, o potencial deste material como base teórica e prática para a discussão em sala de aula, tanto para o aluno como para o professor.

## ABSTRACT

This text has as objective the presentation of the creation drawing - the sketch - as registration of the genesis of the project. It is going beyond, when demonstrating the importance of accomplishing them in a specific notebook - the sketchbook. As organization of ideas, these lines placed in the paper in an order, they can demonstrate all the evolution of a process of creation of an architectural building and consequently the main concepts and its author's thoughts. The initial themes that are worked in the drawings by the architects' great majority points; its use in annotations of trips and, finally, the potential of this material as theoretical and practical base for the discussion in class room, so much for the student as for the teacher.

Ao gerar um projeto para novos edifícios o arquiteto realiza uma série de desenhos. São os famosos croquis do arquiteto. A imagem do arquiteto "isolado" e debruçado sobre sua mesa de trabalho implica um momento muito particular, de intimidade com o objeto de estudo. Trata-se de um monólogo do arquiteto consigo mesmo, "afastado" do mundo que o cerca e mergulhado em um outro, totalmente particular, privado.

Nesse processo de criação o arquiteto age introspectivamente, utilizando-se de um método próprio, pois, nesse instante, está livre, dialogando com si mesmo, com sua própria vivência, seus conhecimentos e repertório. É o croqui que leva, da mente do arquiteto às suas mãos, o pensamento e o traduz em imagem, fato definido por DAHER (1984, s/p) como a "cumplicidade da imaginação com a mão que corre no papel manteiga". É ele que registra, documenta, afirma e verifica a criação arquitetônica. Portanto, o croqui é, de todos os estágios de produção de desenhos para a construção de uma edificação, o mais relevante, pois, é desenvolvido pelo próprio arquiteto e revela uma idéia muito precisa da impressão geral que se quer dar à obra. Ao evocar certos detalhes e omitir outros, percebe-se nesses desenhos as intenções do arquiteto; identificam-se os elementos da gênese da criação.

## Da idéia ao papel

Os primeiros momentos do processo de projeto estão relacionados com a reflexão sobre dados acerca de: terreno, programa, o custo da obra. Os primeiros croquis são manifestações pessoais sobre esses dados: um croqui de implantação, outro de insolação ou dos ventos dominantes, um organograma, ou ainda anotações sobre o local. Muitos arquitetos pronunciaram que, ao observar o local de intervenção, já imaginavam a forma adequada para aquela situação. Tome-se o exemplo de um dos últimos trabalhos de Oscar Niemeyer, o projeto do Museu de Niterói:

Às vezes um projeto custa a se definir. Outras, ele surge de repente como se, antes, nele nos tivéssemos detido cuidadosamente. E isso aconteceu com esse projeto. O terreno era estreito, cercado pelo mar e a solução aconteceu naturalmente, tendo como ponto de partida o apoio central inevitável. Dele, a arquitetura decorreu espontânea como uma flor. A vista do mar era belíssima e cabia aproveitá-la. E suspendi o edifício e sob ele o panorama se estendeu mais rico ainda. Defini então o perfil do museu. Uma linha que nasce do chão e sem interrupção cresce e se desdobra, sensual, até a cobertura. (NIEMEYER, 1995, s/p)

Qualquer croqui de um arquiteto sobre esses dados, portanto, não é imparcial, ao contrário, implica uma tomada de posição sobre os mesmos. Alguns arquitetos, como o americano Richard Meier, entendem esta parte do processo como "clarificador" das idéias: "Había elegido ilustrar el proceso de clarificación de mis pensamientos, cómo éstos han sido revelados a través de una serie de pasos." (apud LAPUERTA, 1997, p. 87)

De fato, o objetivo do desenho no processo de projeto é sair da imprecisão para a precisão da informação, para a materialização do edifício, como confirma MARTÍNEZ (1998, p. 47):

... Si observásemos a un arquitecto trabajando diremos que está 'describiendo' un objeto en un código gráfico impreciso, que gradualmente converge hacia otro código muy definido, que es el de los planos 'para construir'.

Para prescindir de ulteriores traducciones, nuestro personaje proyecta 'desde ya' en el language que empleará para formalizar su producto de modo que sea leído por terceros. De este modo hay, idealmente, identidad entre los pasos primeros y últimos del proceso, una continuidad lingüística de un idioma que primero se balucea y luego se declama con soltura. El arquitecto siente, como un artesano, que desde el primer momento está trabajando sobre la materia misma de su objeto: esa materia son los planos... Desde el comienzo, entonces, se introduce el código de lectura final en el proceso, como si la ideación fuese puramente mental e independiente de los registros gráficos sucesivos. Y sin embargo no lo es: hemos visto al diseñador apoyándose constantemente en diagramas que hace y rehace.

A imagem de serem imprecisos ou "nebulosos" os primeiros passos do processo de projeto leva alguns arquitetos a tratarem o caso com um período de espera ou de "maturação" da idéia. Le Corbusier, ao explicar o assunto, diz que:

... Cuando me encomiendan una labor, tengo por costumbre incluirla en mi memoria, es decir, no permitirme ningún croquis durante meses. La cabeza humana está hecha de tal manera que posee una cierta independencia: es una caja en la cual podemos echar en desorden los elementos de un problema. Dejamos entonces "flotar", "maquinar", "fermentar" y de repente un día, una iniciativa espontánea del ser interior, el detonante se produce; cogemos un lápiz, un carboncillo, lápices de colores (el color es la llave del comienzo) y damos a luz sobre el papel la idea sale, ha venido ao mundo, ha nacido. (apud LAPUERTA, 1997, p. 87)

Assim, os primeiros croquis, os primeiros traços sobre a folha em branco acontecem no início do projeto de arquitetura; porém, como aponta DOURADO (1994, p. 56): "A criação arquitetônica não exige local e hora para acontecer. O croqui não depende de uma superfície previamente estabelecida para receber um risco arquitetônico ou de uma lógica de aproveitamento do papel." O desenho inicial surge, pois, no momento em que as informações preliminares começam a tomar uma forma, e esse processo está diretamente ligado ao método de criação de cada arquiteto. A maneira de organizar e trabalhar com estes dados são particularidades de cada arquiteto. Todavia, o que é importante aqui é que os croquis são e devem ser utilizados para evoluir das incertezas do início da elaboração de um projeto. E ademais, como descreve LAPUERTA (1997, p. 91), "La experimentación gráfica, el perfeccionamiento, el rigor, las dimensiones constructivas... son también cosas que se irán completando con los bocetos." E essa documentação periodicamente anotada permite o acompanhamento de todo o processo criativo.

## O SketchBook

Embora seja mais do que comum muitos arquitetos desenvolverem seus primeiros croquis em folhas descartáveis, até mesmo em guardanapos de restaurantes ou pequenos pedaços de papel, alguns são extremamente organizados e trabalham em cadernos de desenhos registrando passo-a-passo todo o processo de criação de um edifício. São cadernos de anotações - os sketchbooks - que registram o pensamento de seus autores. Nessa rapidez de pensamento palavras e desenhos se misturam. Algumas vezes assuntos diferentes se contrapõe revelando os diversos temas que passam pela cabeça do arquiteto. Conhecer os croquis dos arquitetos é, pois, penetrar nesse mundo secreto, de exclusiva privacidade de seu autor, onde é possível entender, ou pelo menos

investigar, o procedimento pessoal durante a concepção de suas idéias. Como afirma GIMARAENS (1994, p. 84):

As palavras e os croquis, o lápis e o papel são os fragmentos iniciais do projeto arquitetônico, discursos e ferramentas em concretude virtual. A experiência de valor, convencionalmente denominada 'estética', evidencia-se nas representações gráficas do espaço. Idealmente deveriam ser belas e funcionais. Imaginemos que o sejam. Então textos e desenhos de arquitetura são também algumas das mais fugazes tentativas para o aprisionamento e enquadramento dos sonhos.

É muito comum intitular livros específicos de croquis de arquitetos como "secret sketchbook". O croqui se apresenta, assim, nesse momento particular, como meio de investigação pessoal do arquiteto. Traços após traços revelam o momento da criação e o aprofundamento da idéia. Assim pode-se vislumbrar croquis de estudo de proporção, de estrutura, de efeitos de luz, de implantação, detalhes de construção, etc. E o que se observa é que cada tema deste está associado a um tipo de desenho. Por exemplo, os croquis relativos ao estudo da luz são executados predominantemente em cortes, e seguidos ocasionalmente de uma perspectiva interior. "Las secciones esquemáticas a líneas estudiarán los caminos que tomará la luz, directa o reflejada para llegar a las estancias. Las perspectivas interiores anticipan el dramatismo del claroscuro y destacarán la volumetría de las masas." (LAPUERTA, 1997, p. 59).

Os exemplos destes desenhos são muitos, pois vários arquitetos apresentam uma preocupação com o efeito da luz – seja de cunho totalmente voltado a soluções tecnológicas de conforto ambiental, ou relativos a elementos de composição - na percepção dos espaços. Destacam-se aqui os croquis do arquiteto espanhol Alberto Campos Baeza e suas preocupações com os efeitos e caminhos que a luz deve percorrer no espaço. Basta verificar os seus croquis para o projeto do Banco de Granada, onde quatro enormes colunas sustentam o teto de um átrio e aberturas zenitais banham o espaço de luz.

Mas, o que aparece com mais freqüência é o croqui de situação, de implantação do edifício no terreno e suas relações com o entorno. Esses desenhos constituem, geralmente, o ponto inicial do processo de projeto, cujo esforço se concentra em "descobrir" a melhor localização da edificação. Estas descobertas acontecem, muitas vezes, no momento em que o arquiteto vai até o local, o que LAPUERTA (1997, p. 60) define como "la chispa de la divinidad."

Porém, não há nada de tão divino nesse processo; esses desenhos são, na verdade, o resultado da reflexão do arquiteto referente às condições do terreno e seu entorno. Assim, podem-se colocar algumas considerações importantes para a realização desses desenhos:

- Constatação da orientação solar mediante a posição do norte ou dos pontos cardeais;
- Estudo da topografia (curvas de níveis);
- A situação de elementos geográficos (rios, lagos, mar, relação com outras edificações, etc);
- Marcação da vegetação existente, cuja conservação se decidirá com o progresso da análise desses pontos preliminares.

Sobre estas considerações pode-se dizer que são a princípio totalmente objetivas, todavia, a partir da visão e análise crítica do arquiteto, surgem outras não objetivas. Ao olhar para o local, o profissional está observando mais do que esses elementos concretos – objetivos; ele começa a perceber possibilidades, por isso a fotografia não substitui essa visita ao terreno.

De acordo com MONNIER (1993, p. 09), os contatos de Le Corbusier com o local da capela Ronchamp e sua proposta de uma acústica das formas "testemunham o estímulo do pensamento para a descoberta dos locais...", e quando o próprio arquiteto dá seu testemunho sobre essas experiências, percebe-se a importância de tal fato para o desenvolvimento da criação: "Sobre a colina, eu desenhei cuidadosamente os quatro horizontes... estes desenhos estão dispersos ou perdidos; foram eles que desencadearam arquitetonicamente a resposta acústica – acústica no domínio das formas". (apud MONNIER, 1993, p. 09)

A importância desse contato com o terreno é interessante, também, em casos onde o arquiteto trabalha fora do seu campo habitual. MONNIER (1993, p. 10) exemplifica o trabalho do arquiteto

inglês Norman Foster, para o concurso da Médiathèque de Nîmes, na França, onde o arquiteto intervém fora de seu território cultural e num sítio não familiar:

Uma primeira série de croquis anotados, datados de julho de 1984, mostra uma descoberta refletida sobre o local. O arquiteto observa a intensidade da luz, vê os contrastes das sombras acolhedora que reina sob as árvores do boulevard Victor Hugo, que ele chama de 'dark tunnel', ele nota estupefado que os carros estacionam obliquamente entre a Maison Carrè e a colunata do antigo teatro. Ele conserva o ponto de vista livre, 'views over traffic', que o pódio da colunata oferece sobre a Maison Carrè. Dentro desta visão seletiva, encontra-se um duplo inventário; o inventário dos elementos físicos: o espaço disponível, seja ele amplo (a praça), ou fechado (o boulevard); a luz brilhante e o seu contrário, a sombra; e o inventário das fontes culturais, que informa sobre a capacidade do local de montar espetáculo. Os pontos de vista, os obstáculos são registrados com hierarquia; a percepção do monumento antigo, com os carros estacionados, mostrando-se indignos do local, dão lugar a uma proposta de um espaço público, associando o edifício a ser construído com os volumes existentes. (MONNIER, 1993, p. 12)

Dessa forma, estes desenhos, que podem parecer prévios ao processo de criação, estão totalmente imersos nele. Mesmo para aqueles arquitetos que trabalham com um tempo de "maturação" das idéias, este primeiro contato com o local permite que sua mente "descubra" o lugar, e é apenas um processo de espera para inevitavelmente começar a desenhar.

Por isso, tais desenhos são ricos em informações em planta e principalmente em perspectivas que demonstram vistas ou pontos potenciais para o projeto.

Outro grupo de croquis que aparecem nos primeiros momentos de uma concepção arquitetônica são os chamados croquis analíticos. São representações com alto grau de abstração da realidade arquitetônica. LAPUERTA (1997, p. 61) os descreve como: "Fuera de los sistemas de representación Euclidianos, mezclando gráficos com lenguaje alfanumérico, abordan fundamentalmente aspectos funcionales o de zonificación."

HERBERT (1993, p. 64) os define como "desenhos estratégicos". São desenhos iniciais que, na busca pela solução formal do espaço, carregam uma série de incertezas; assim, nesse momento os desenhos são explorativos, são especulações de idéias. Fazem parte desses desenhos gráficos do tipo: diagramas (zoneamento, organograma e fluxograma) e ideogramas (croquis conceituais).

Os gráficos com estas características representam hipóteses formais baseadas no programa de necessidades e no local, e são de grande ajuda para entender o problema e determinar claramente as metas do projeto. Essas informações bem analisadas geram conceitos para as etapas seguintes do processo de projeto. Sobre o programa, ARNHEIM (1988, p. 114) observa que:

É aqui fundamental compreender que, bastante demarcado do projecto arquitetônico, o 'programa' de um edifício está ele próprio obrigado a assumir a forma de um padrão visual para poder fazer os dados brutos relativos ao facto de as entidades e quantidades se aplicarem a alguma forma de organização. E isso torna-se evidente se pensarmos no organograma de uma firma ou de uma hierarquia administrativa, ou na análise de qualquer processo, seja ele as funções orgânicas do corpo humano ou o desenvolvimento lógico de um argumento. Todos precisam de ser dispostos espacialmente e a maior parte das vezes a imagem espacial recebe uma configuração visual concreta no papel, num mapa ou num diagrama.

É nesse estágio do processo de pensamento que a programação pode estabelecer contacto com a busca de um tema básico para o desenho de um edifício.

Para LASEAU (1982, p. 123) tais desenhos estabelecem a organização fundamental de um edifício e como "formação de conceito" possibilitam o processo evolutivo do projeto. Para o autor, os ideogramas são prolongamentos dos diagramas de análises e também o ponto de partida da formação de conceitos, e ainda afirma que os mesmos podem ser extremamente úteis como:

- Auxílio para a investigação e a síntese no processo de projeto;
- Marco do processo de pensamento do projeto que conduz ao produto final;
- Modelo literal do produto acabado;
- Explicação de um conceito de projeto depois de concluído o projeto construtivo.

Pode-se concluir que os croquis analíticos são sínteses da resposta do arquiteto aos determinantes da forma (programa, terreno, custos, etc) que despertam expectativas e oferecem motivações a todos os envolvidos no processo de projeto.

## Anotações de viagens

Além de sua importância como método para a criação arquitetônica, o croqui assume um outro papel na análise e documentação de arquiteturas existentes. Novamente as cadernetas de anotações gráficas - os sketchbooks - são instrumentos eficazes para os arquitetos anotarem suas observações do mundo que os cerca. Nesse sentido, tais croquis definem-se como desenhos de observação, um registro sensível e pessoal que, por resultar de um olhar seletivo, se mostra mais perspicaz que uma fotografia ao reproduzir a realidade, pois diferente da fotografia, que reproduz somente o que vemos, o desenho de observação reproduz, também, as sensações de quem observa aquele lugar, naquele momento. Ainda neste contexto, o arquiteto Lucio Costa comenta que:

... a fotografia reproduz as coisas com muito maior perfeição que o desenho, mas que, apesar disto, o desenho lhe leva vantagem porque a fotografia, normalmente, só reproduz o que vemos: - o alcance dela é, portanto, limitado, ao passo que o desenho cria formas livremente e reproduz e exprime tudo que imaginamos ou sentimos, - o seu horizonte, assim, não tem limites; não nos é possível, por exemplo, fotografar a nossa alegria, a nossa dor ou a nossa angústia, senão de uma forma convencional e um tanto primária, procurando com a objetiva temas que correspondam, de algum modo, a qualquer desses estados de espírito, ou então recorrendo, artificialmente, à fotomontagem, com o desenho, da mesma forma que com a dança, o canto ou a palavra, podemos dar plena expansão àqueles sentimentos;... (COSTA, 1968, p. 133)

CHITHAM (1982, p. 01) reforça a preferência do desenho à fotografia:

Se puede hacer mucho con la fotografía, pero los dibujos tienen ventajas importantes sobre las fotografías. No resultan perjudicados de manera apreciable por ninguna deformación, no dependen de los caprichos de la luz y se pueden producir en cualquier grado de detallismo que se considere oportuno.

A idéia de se fazerem esses desenhos, e com as características descritas acima, está relacionada também à formação do repertório arquitetônico. É na observação de novos lugares, novas edificações e suas formas que o arquiteto amplia seus conhecimentos. O arquiteto português Alvaro Siza comenta que: “El mejor aprendizaje para un arquitecto es viajar, ver las cosas en directo. No se pueden crear cosas de la nada. El dibujo es el deseo de la inteligencia.” (apud LAPUERTA, 1998, p. 53)

Nesse contexto MONNIER (1993, p. 07) descreve que: “Desde o século das Luzes, as viagens participam da cultura do arquiteto e são um dos motores de sua transformação”. FRASER e HENMI (1994 p. 83) classificam estes desenhos como desenhos de referência, reforçando a idéia de que os mesmos são motivadores para a formação do repertório arquitetural dos arquitetos. Os desenhos de viagens de Le Corbusier, suas famosas “carnets”, têm sido bastante divulgados e analisados. Suas anotações reforçam o caráter de observação e ampliação de conhecimentos; para ele, a importância de se fazerem esses desenhos está em: “La clave es mirar. Mirar, observar, ver, imaginar, inventar, crear.” (apud LAPUERTA, 1998, p. 54)

A grande maioria dos estudiosos concorda que se pode encontrar nesses registros de Le Corbusier a “verdadeira história” de sua arquitetura. Em desenhos da Villa Adriana, por exemplo, é possível observar as seções para o lucernário-altar da capela Ronchamp. Tal fato só vem a comprovar a relevância de se conhecer, de se observar e anotar informações que venham a formar um acervo cultural particular para o arquiteto.

Atualmente um grande arquiteto, cujos desenhos de viagens estão sendo publicados, é Alvaro Siza. Diferentemente dos grandes mestres - que só desenhavam os edifícios, enfatizando e excluindo alguns detalhes – Siza registra não somente a edificação, como também a ambientação e as pessoas que a percorrem. Em vários desenhos chega a retratar a si mesmo, às vezes de corpo inteiro desenhando; outras, em que aparecem somente as mãos. São desenhos que demonstram uma grande paixão pelo ofício. O próprio Siza descreve tal sentimento:

¿Hay algo más grandioso que sentarse en una explanada, en Roma, al final de la tarde, experimentando el anonimato y una bebida de color exquisito, monumentos y monumentos que ver mientras la pereza avanza suavemente? De repente, el lapicero o el 'Bic' comienza a fijar imágenes, caras en el primer plano, perfiles marchitos o luminosos detalles, las manos que los dibuja. Líneas, al principio tímidas, rígidas, sin precisión, y más tarde obstinadamente analíticas, por momentos vertiginosamente definitivas, libres hasta la embriaguez; más tarde cansadas y gradualmente irrelevantes. En el espacio de un viaje auténtico, los ojos, y por medio de ellos, la mente, obtienen capacidades inesperadas. Percibimos de un modo no mediato. Lo que aprendemos reaparece disuelto en medio de las líneas que dibujamos posteriormente. (apud LAPUERTA, 1998, p. 56)

As características formais desses tipos de desenhos coincidem com os croquis de criação, apresentando apenas algumas variações gráficas. A principal diferença é a característica mais “artística” dada a esses desenhos; alguns arquitetos se revelam pintores, fazendo inclusive uso da cor, geralmente ausente nos croquis de criação.

### Da idéia ao papel do Sketchbook

A realização de croquis em um sketchbook pode tornar-se uma grande ferramenta de trabalho para os estudantes de arquitetura e para os professores também. Em outras palavras, o que se espera do aluno é que o mesmo realize desenhos de seus projetos, atento às questões relativas às proporções entre os elementos arquitetônicos propostos. E do professor que, a partir desses desenhos, discuta conceitos, idéias, levante novos problemas e aponte as boas soluções.

Dessa forma, pode-se considerar que a realização desses desenhos num caderno específico - o sketchbook – permitirá, no mínimo, a percepção da evolução de uma idéia, tanto para um como para outro. Para cada pensamento obtém-se um registro gráfico correspondente ao mesmo. As tomadas de decisões são registradas e analisadas, julgadas, por assim dizer. Portanto, o processo de desenho passa a ser um processo sistemático, desenvolvendo, também, a destreza e as habilidades do aluno. Incentivar a habilidade e destreza de criar e se comunicar através de desenhos é tarefa de alta relevância, tendo o desenho à mão-livre – o croquis – papel fundamental no processo de projeto. Desenhar à mão-livre o espaço pré-figurado na mente é potencializar a discussão sobre princípios importantes para a arquitetura, tais como: forma, escala, proporção, cheios e vazios, texturas, sensações psicológicas através da própria forma ou cor, luz, claro-escuro.

Em suma, a realização de croquis num sketchbook é um exercício de introspecção do arquiteto. Como assevera Mies van der Rohe, “a arquitetura é um campo de batalha do espírito”. É o momento do dialogar, discutir com o croqui, riscar (o “X” de Niemeyer), refazer, redesenhar, reprojeter até acertá-lo, ou melhor, aceitá-lo. Enfim, ao desenhar registra-se uma idéia, coloca-se literalmente na mesa algo que estava primeiro reservado na mente do criador, e assim abre-se um debate sobre a criação de espaços, a criação de arquitetura.

### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ARNHEIM, Rudolf. **A Dinâmica da Forma Architectónica**. Lisboa: Editorial Presença Lda., 1988.
- CHITHAM, Robert. **La arquitectura histórica acotada y dibujada**. México, D.F.: Gustavo Gili, S. A., 1982.
- COSTA, Lúcio. **Ensino do Desenho**. In: COSTA, Lúcio. *Sobre Arquitetura*. 1 v. Porto Alegre: Centro de Estudos Universitários de Arquitetura, 1962.
- DAHER, Luís Carlos. **Sobre o desejo – digo o Desenho do Arquiteto**. São Paulo: Museu Lasar Segall, 1984.
- DOURADO, G. Mazza. **O Croqui e a Paixão**. Revista Projeto. São Paulo, n. 180, p. 49-67, nov. 1994.
- FRASER, Iain; HENMI, Rod. **Envisioning Architecture**. New York: Van Nostrand Reinhold, 1994.
- GIMARAENS, Ceça de. **O desenho e seu texto**. Revista Projeto. São Paulo, n. 180, p. 84-85, nov. 1994.

- HERBERT, Daniel M. **Architectural Study Drawings**. New York: Van Nostrand Reinhold, 1993.
- LAPUERTA, Jose Maria de. **El croquis, Proyecto y Arquitectura [scintilla divinitatis]**. Madrid: Celeste Ediciones, 1997.
- LASEAU, Paul. **La Expresión Gráfica para arquitectos y diseñadores**. México: Editorial Gustavo Gili, 1982.
- MARTÍNEZ, Alfonso Corona. **Ensayo sobre el Proyecto**. Buenos Aires, Klickzowski Publisher, 1998.
- MONNIER, Gérard. **O olhar do estrangeiro**. Revista Ócolum. Campinas: FAUPUCCAMP, n. 04, p. 06-15, nov. 1993.
- NIEMEYER, Oscar. **Oscar Niemeyer cadernos do arquiteto**. Rio de Janeiro: Fundação Oscar Niemeyer, 1995.