

O DESENHO NA ARQUITETURA E SUA DIMENSÃO ESTÉTICA:

Ser belo ou não ser belo? Eis a questão.

GARCIA, CLÁUDIA

Universidade de Brasília.

Departamento de Projeto, Expressão e Representação

Campus Universitário Darcy Ribeiro - Asa Norte

Caixa postal 04431 - CEP:70904-970 - Brasília – DF - Brasil

csgarcia@unb.br

Palavras-chave: desígnio; estética e projeto.

RESUMO

A partir da experiência em disciplina de Ateliê de Projeto este trabalho se insere na perspectiva de visualizar o desenho na arquitetura, enquanto projeto, a partir de sua dimensão estética, considerando a hipótese que as escolas de Arquitetura e a própria atividade profissional se distanciaram do fazer artístico. A abordagem recai sobre o reconhecimento do *desenho* como *desígnio*, aquele que engendra a dimensão estética, cujo entendimento vem se afastando cada vez mais da *praxis* dos acadêmicos de Arquitetura e dos profissionais, seja pela imperiosa adoção de recursos computacionais, utilizados praticamente como fins e não como meios, seja pelo não entendimento desse sentido no contexto das Diretrizes Curriculares do MEC.

Nesses termos, o *desenho* antecipa um significado além da representação do objeto a ser construído, graças aos atributos plásticos que lhe conferem um valor artístico e que podem ser qualificados esteticamente. Resgatar o entendimento do desenho como desígnio constitui um caminho que identifica a *praxis* profissional na Arquitetura como *praxis* artística.

1. INTRODUÇÃO: POR UMA EDUCAÇÃO ESTÉTICA.

Composição, composição, eis a única definição da arte.
A composição é estética, e o que não é composto
não é uma obra de arte.
Deleuze, Guattari

Pensar a estética no âmbito de formação da área de arquitetura e urbanismo é condição fundamental para a atuação profissional dos futuros jovens arquitetos. Não apenas com o objetivo de atender as demandas estabelecidas nas diretrizes curriculares, mas porque a *praxis* acadêmica pressupõe um espaço teórico e epistemológico no qual o domínio da sensibilidade tende a se tornar ponto de reflexão, com o que se minimiza o papel da intuição e suas conseqüências.

Enfocar a educação estética nessa perspectiva é oportuno, haja vista a tendência atual de se banir a tradição, ou melhor, a própria história. O que se espera, na verdade, é a implementação de uma abordagem complementar, que não retire do aluno, ser pensante, sua capacidade mais fundamental de refletir vendo ou de ver reflexivamente.

A experiência apresentada nesse trabalho busca demonstrar que a abordagem estética pode ir além da visão teórica quando abordada dentro das disciplinas de projeto. Do ponto de vista da dimensão do espaço e da arte, estudamos a arquitetura por meio de corte linear na história, percebendo o “desenho” intrínseco em cada expressão arquitetônica, e desta maneira é possível demonstrar que não há “envelhecimento” para a fruição artística sob a perspectiva artística. Uma vez comprovado a educação estética intrínseca nesse olhar, somos capazes de nos renovar em cada experiência artística, independentemente do tempo de criação da obra. Desde os desenhos mais rudimentares até os mais elaboradas expressões barrocas, somos capazes de nos emocionar diante de cada uma dessas experiências estéticas, pois a arte transcende o tempo de sua criação.

2. SOBRE A FORMAÇÃO DO ARQUITETO E A ARTE

As Diretrizes Curriculares Nacionais do MEC (2006) apontam como imperiosa a aptidão de o futuro arquiteto para traduzir as necessidades da sociedade, considerando que o projeto deve abranger o urbanismo, a edificação e o paisagismo. Inclusive o arquiteto deve saber sobre conservação e valorização do patrimônio construído e, ainda, sobre a proteção ao equilíbrio do ambiente natural e a

utilização racional dos recursos disponíveis. E diz: “O curso de Arquitetura deve ensejar condições para o que futuro arquiteto e urbanista tenha como perfil profissional sólida formação generalista.”

O termo generalista refere-se ao indivíduo cujos talentos, conhecimentos e interesses se estendem a vários campos, não se confinando a uma especialização (HOUAISS, 2009). Ao termo infere-se a idéia de que devemos saber de tudo um pouco, mas não profundamente de tudo.

Compreender e traduzir as necessidades da sociedade, sem o devido suporte da estética, condena o projeto a ser um reflexo do meramente existente; atrela-o às necessidades, afastando-o das possibilidades proporcionadas pela dimensão criadora utópica e que confere identidade ao humano. Associar necessidade e suporte também resume a citada 11ª tese contra Feuerbach: “Os filósofos se limitaram a *interpretar* o mundo (tradução de necessidades), cabe transformá-lo” (suporte estético).

Me preocupo diretamente com as escalas de atuação do futuro profissional arquiteto, aquele que pode viabilizar a preservação ou transformação das cidades, e nesse sentido devem considerar as aspirações propriamente humanas: do desejar, do saber e do sentir.

Que herança nossos estudante de arquitetura e urbanismo devem levar consigo para atuação profissional?

Os futuros arquitetos não devem render-se a acepção encontrada atualmente, de caráter quase “utilitarista”. Nos tempos mais remotos, a exemplo das noções de Vitruvio (1999), reconhecia-se ser a ciência do arquiteto ornada de muitos conhecimentos e saberes, nascida da prática e da teoria, o arquiteto além de perito em desenho e erudito em geometria, devia estudar profundamente sobre história, dar atenção aos filósofos, conhecer sobre música, não ser ignorante em medicina, conhecer as repostas dos juriconsultos, ter conhecimento das regras da astrologia e do céu. Pois sendo a Arquitetura uma disciplina tão ornamentada de saberes variados e diversos, acredita que aquele que não tenha percorrido essa trajetória desde a mais tenra idade não poderá declarar-se arquiteto. (VITRÚVIO, 1999).

Certamente não devemos esquecer que o tratado de Vitruvius se pauta no modo romano de construir e busca qualificar a *práxis* como ciência da construção. Onde a Arquitetura enquadra-se no âmbito das técnicas já estabelecidas e consagradas, pois relaciona o fazer arquitetônico com os altos desígnios políticos do imperador, com os supremos valores do Estado. (ARGAN, 1998:107)

A observação de Argan não desqualifica a fundamental contribuição e a importância dos escritos de Vitruvius para a história da Arquitetura. Seu tratado se caracteriza como registro de uma tradição e inspirou inúmeros tratados de arquitetura. Particularmente, destacamos a abordagem de Alberti que,

ao inspirar-se na tríade vitruviana – *firmitas, utilitas e venustas* –, acrescenta a tratadista o espírito humanista e reconhece a Arquitetura como um modo de fazer intelectual:

A Arquitetura é uma grande empresa, que nem todos podem enfrentar. Ocorre ser provido de grande engenho, de zelo perseverante, de excelente cultura e de uma longa prática, e sobretudo de muita ponderação e juízo agudo, para poder consolidar-se na profissão de arquiteto. Já que em Arquitetura a maior glória entre todas está no avaliar com juízo reto que coisa seja digna. Construir, na verdade, é uma necessidade; construir convenientemente responde seja à necessidade seja à utilidade; mas, construir de modo a obter a aprovação dos homens de costumes esplêndidos, sem do contrário ser reprovado pelos homens frugais, isto somente pode provir da habilidade de um artista dotado, sábio e judicioso. (ALBERTI, apud LOWEN, 2002: 37)

Nesses termos me alinho com Brandão (2000:175) que situa a Arquitetura entre a arte que atende às necessidades e, ao mesmo tempo se dirige às vantagens e ao deleite como objeto intermediário em que se concilia a conveniência prática, o **gosto** e o **decoro** e serve tanto à comunidade quanto ao indivíduo.

Mesmo que antiga, há que se resgatar a visão humanista de Alberti ao reconhecer a história como fonte de inspiração para o desenho dos futuros edifícios, que já não mais serão entendidos como monumentos isolados no espaço urbano. Também reconhece, na cidade, a expressão de significados históricos, cujos valores ideais se revelam na qualidade da forma arquitetônica. Seu tratado *De Re Aedificatoria* dirige-se a sua concepção de cidade.

Vitruvio e Alberti se diferenciam por visões de mundo distintas: o primeiro reconhece no modo de construir dos romanos o ideal da Arquitetura, enquanto o segundo reconhece na história (inclusive em Vitruvio) um modo de construir para futuro; a Arquitetura enquadra-se no âmbito da cidade, é a interpretação, a comunicação em formas visíveis do seu significado e propõe fundar uma nova Arquitetura. (ARGAN, 1998)

O tratado de Alberti não pereceu no tempo, se verificarmos que o ofício da Arquitetura ainda é reconhecer as necessidades da cidade e do homem, frente às novas condições materiais, técnicas e econômicas de sua época, aos novos anseios expressivos e à dimensão teórica, racional e da arte. Não se trata de saudosismo ou anacronismo, mas sim de reconhecer, que além das necessidades de adequação da cidade e do homem às novas condições materiais, técnicas e econômicas de sua época, há que se valer da dimensão artística, aquela capaz de consubstanciar o caráter utópico, que

visa os anseios de um viver melhor, tal como tratou Artigas em sua aula aos estudantes de arquitetura na USP, tema que abordo a seguir.

3. SOBRE DESENHO E DESÍGNIO

Artigas, em aula inaugural intitulada “O desenho”, dedicada aos alunos ingressantes em 1967 no curso de Arquitetura da FAU da Universidade de São Paulo (USP), aborda a estética, enfocando a prática, a técnica e a arte na Arquitetura. Com base na origem da palavra “desenho”, demonstra aos futuros arquitetos o compromisso com seu ofício. Expõe as noções da busca artística dentro da Arquitetura e afirma que “o conflito entre a arte e a técnica prevalece ainda hoje. Ele desaparecerá na medida em que a arte for reconhecida como linguagem dos desígnios do homem”. (ARTIGAS, 1999:71)

Nesse sentido, contextualizo o sentido de *desenho* na abordagem desse trabalho. Embora o discurso de Artigas situe a relação entre a arte e a Revolução Industrial, suas observações não perdem força frente à revolução tecnológica que vivemos hoje. Basta considerarmos que o fim do século XX e o início do século XXI foram marcados por um novo paradigma tecnológico, que se estrutura na evolução da tecnologia digital. O impacto dessa evolução na sociedade atual pode ser comparado ao causado pela Revolução Industrial no século XIX.

Um dos aspectos abordado por Artigas refere-se à discussão em torno da substituição do homem pela máquina nas atividades de trabalho e, conseqüentemente, no processo de criação artística. Entretanto, a história mostra que isso não ocorreu, pois a garantia do fazer artístico está na capacidade criativa do homem, cujo entendimento reside no significado da *arte*.

No sentido geral, entende-se por *arte* um conjunto de regras capazes de dirigir uma atividade humana qualquer. Entretanto, Artigas atribui a seu significado a visão kantiana, quando afirma que arte é *contemplação*. A criação é humana, porque é “criação do indivíduo que a realiza.” O artista não maneja a quantidade e sim, a qualidade. E a máquina, segundo Artigas (1999:73), “é uma força de reproduzir coisas idênticas para os fins mais imediatos e primários. O homem, nestas condições, torna-se náufrago num mar de objetos desprovidos de qualquer outro valor que o utilitário. A arte não é útil, é contemplação [...]”.

Interessa-me, particularmente, nesse momento situar Kant pela distinção que faz entre a *arte mecânica* e a *arte estética*: a primeira é aquela que cumpre somente as operações necessárias para

realizá-lo; a segunda é a que tem por fim imediato o sentimento do prazer e pode ser *aprazível* ou *bela*. É *aprazível* quando sua finalidade é fazer com que o prazer acompanhe as representações como simples sensações; é *bela* quando seu fim é conjugar o prazer às representações como formas de conhecimento. Em outros termos, a *bela arte* é uma espécie de representação cujo fim está em si mesma e, portanto, proporciona prazer desinteressado; as artes aprazíveis visam somente a fruição. (ABBAGNANO, 2000). A arquitetura, enquanto bela arte transcende essa condição.

As técnicas que interessam a estética são aquelas que utilizam as artes. Descartar-se assim a criação de caráter intuitivo e espontâneo, que não releva a técnica, ou para melhor compreender, a composição que dá sentido a obra. Elas dão ao artista os meios de agir, e um domínio que evita a incerteza ou os fracassos práticos; elas permitem, portanto trazer o essencial do trabalho e da pesquisa sobre o aspecto propriamente da arte. Por outro lado, como os meios empregados contribuem ao efeito da obra idealizada, não levar em consideração os procedimentos técnicos riscam de empobrecer ou falsear o julgamento sobre a obra de arte. (GOROVITZ, notas de palestra proferida em 2008).

Mas como situar a Arquitetura nesses termos?

Há, na Arquitetura, condições inerentes que a situam além da *bela arte*: por um lado, por sua função de abrigo e organizadora do espaço (ordem de natureza prática); por outro, por seu caráter construtivo (ordem de natureza técnica).

Artigas defende a idéia de que não pode haver um divórcio entre Arquitetura como técnica, que engendra um modo de construir, como função que se presta a uma atividade, e a Arquitetura como linguagem do fazer artístico. O *desenho*, como instrumento de criação humana, reúne em si, como ideário, a possibilidade de união entre arte e técnica. A citação de Artigas ajuda-nos a compreender como a palavra *desenho* assume conteúdos semânticos diferentes, porém entrelaçados: *desenho* como **representação** e como **intenção**:

Em nossa língua, a palavra aparece no fim do século XVI. Dom João III, em carta régia dirigida aos patriotas brasileiros que lutavam contra a invasão holandesa no Recife, assim se exprime, segundo Varnhagen: "Para que haja forças bastantes no mar, com que impedir os desenhos do inimigo, tenho resoluto etc.". Portanto, *desenho* designa: intenção; planos inimigos. (ARTIGAS, 1999:48)

Padre Bluteau, no século XVII registrou em seu vocabulário português e de latino: "Dezenhar: ou *dezenha* no pensamento. Formar *humaideia*, idear. Formam in animo *designare*. Quais as igrejas que *dezenhava* no pensamento (Vida de São Xavier de Lucena)". Registra também o significado técnico.

"Desenhar no papel". Formam *in animodesignatamlineisdescribere-delineare*. "Que desenhasse a fortificação". (ARTIGAS, 1999:73)

A intenção se consubstancia numa ação, que objetiva a *intenção*. A citação de Bluteau lembrada por Artigas - *Quais as igrejas que desenhava no pensamento?* assume o sentido de *desenho* como um *ideário*, uma *intenção*. Para o homem, a ação de desenhar pode significar um caminho de realização, ou seja, de tornar real e presente uma *idéia*. O desenho traduz um pensamento, um propósito, um *desígnio*. Portanto, transformar a partir de uma realidade fenomênica traduzida pela imaginação do homem. Como ideário do mundo moderno, Artigas explica:

No Renascimento o desenho ganha cidadania. E se de um lado é risco, traçado, mediação para expressão de um plano a realizar, linguagem de uma técnica construtiva, de outro lado é desígnio, intenção, propósito, projeto humano no sentido de proposta do espírito. Um espírito que cria objetos novos e os introduz na vida real. O disegno do Renascimento, donde se originou a palavra para todas as outras línguas ligadas ao latim, como era de esperar, tem os dois conteúdos entrelaçados. Um significado e uma semântica, dinâmicos, que agitam a palavra pelo conflito que ela carrega consigo ao ser a expressão de uma linguagem para a técnica e de uma linguagem para a arte. (ARTIGAS, (1999: 73)

Busco relacionar o *desenho* à Arquitetura, ou seja, a seus atributos plásticos e conseqüentemente, aos rebatimentos na obra arquitetônica, para se ter a consciência de que o *desenho*, como concepção de uma *idéia*, faz parte de um processo no qual tudo se transforma. Esse é o sentido da arte: entender que é possível pensar pelo *desenho*, como instrumento da criatividade e, não, como ferramenta do projeto.

4. SOBRE DESENHO E ARQUITETURA

Ensinar ao aluno "técnicas" de desenho visando ao desenvolvimento de projetos não é suficiente para a uma formação artística. É necessário reconhecer que desenho e projeto não são "mundos" distintos e dissociáveis. A arte se apresenta como instrumento do projeto, e não esse como instrumento da arte, inversão castradora da vocação do projeto como obra de arte.

Devemos incorporar, além das necessidades práticas e programáticas da arquitetura, o compromisso com a arte e reconhecer no desenho, que apresenta as primeiras sementes na futura obra arquitetônica, um dos caminhos que a consagra como possibilidade artística. Para isso importa, antes de mais nada, fazer a distinção entre essência e origem da arte, porque nela reside a chave do problema proposto neste trabalho. Como disse Lucio Costa,

Se é indubitável que a origem da arte é interessada, pois a sua ocorrência depende sempre de fatores que lhe são alheios – o meio físico e econômico social, a época, a técnica utilizada, os recursos disponíveis e o programa escolhido ou imposto –, não é menos verdadeiro que na sua essência, naquilo por que se distingue de todas as demais atividades humanas, é manifestação isenta, porquanto nos sucessivos processos de escolha a que afinal se reduz a elaboração da obra, escolha indefinidamente renovada entre duas cores, duas tonalidades, duas formas, dois partidos igualmente apropriados ao fim proposto, nessa escolha última, ela tão só – arte pela arte – intervém e opta. (COSTA, 1995:253)

Escolher é optar por um caminho e não por outro, por um *desenho* e não outro, por um *projeto*. Significa compreender o *desenho* como “proposta de espírito”, como um caminho para a emancipação. Mas é necessário situar em que condição o desenho representa – *desígnio* - criação artística, assim como situa Lúcio Costa:

Para a inteligência quando concebe e deseja construir – o desenho como meio de fazer, ou desenho técnico. Para a curiosidade quando observa e deseja registrar – o desenho como documento, ou desenho de observação. Para o sentimento quando se toca; para a imaginação quando se solta; para a inteligência quando “bola” a coisa ou está diante dela e deseja penetrar-lhe o âmago e significar – o desenho como meio de expressão plástica, ou desenho de criação. (COSTA, 2007:131).

O “espírito”¹ contido nessa última frase, *desenho de criação*, corresponde ao sentido de *desenho* abordado nesta tese. Cada projeto, a seu modo, inaugura um conceito próprio que, como composição, obedece a uma ordem exclusiva e única, por possuir uma condição constitutiva própria e independente de fatores externos. O desenho se apresenta como um caminho que consagra à obra uma *identidade* artística. A *identidade* é a qualidade que determina a essência da obra.

Com o propósito de situar objetivamente o que foi abordado até aqui, corroborando com as palavras de Artigas e Lucio Costa, confronto um breve leitura de dois desenhos que deram origem a duas distintas obras arquitetônicas de naturezas semelhantes. São os desenhos de Oscar Niemeyer e de Le Corbusier, o primeiro para Catedral de Firminy e o segundo para Catedral de Brasília. O confronto entre os desenhos revelam como o partido arquitetônico adotado consubstanciam as intenções artísticas de cada um dos arquitetos. Comprova-se assim que o desenho é capaz de antecipar e testemunhar diferentes ideários.

¹ A etimologia estrita do termo indica o produto de uma destilação: o espírito é o sopro (*spiritus*) Na filosofia helegiana, o Espírito – que é a verdade na Natureza – é a princípio subjetivo (na consciência e nos fatos psíquico individuais); torna-se depois objetivo (na moral e no direito) e finalmente absoluto por intermédio da arte. (DUROZOI, 2005: 163)

Oscar Niemeyer

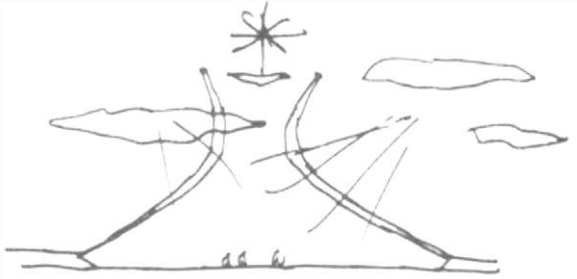


Figura 1: Desenho Catedral de Brasília. Oscar Niemeyer, 1950 – 1970. Fonte: QUEIROZ, 2008

No desenho da Catedral de Brasília acima, a simetria é determinante. A representação é em corte, valorizando a forma estrutural (caráter tectônico) coerente com o discurso de Niemeyer, no qual afirma: “o momento de criação da Arquitetura se dá na medida em que a estrutura se define”. Nesse desenho, verifica-se a presença da linha do horizonte, num desenho planar e na ausência da perspectiva. As “paredes” não tocam o solo e representam a própria estrutura. Apesar da ausência da representação do entorno, possui elementos da natureza – nuvem, cuja representação do lado esquerdo está dentro e fora da catedral – como caráter alegórico; reforça a presença da luz e o uso da escala humana. O crucifixo está numa proporção de quase 1/3 do desenho e faz parte da simetria do edifício. A obra tem uma base, porém esta não está fixada ou apoiada em nada.

Le Corbusier

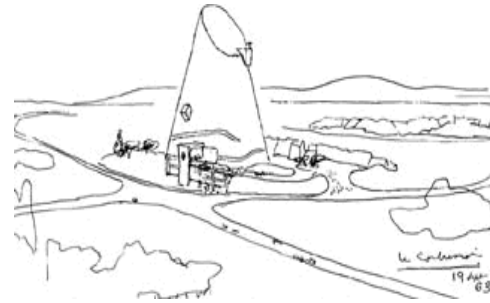


Figura 2: Le Corbusier - primeiros estudos da Igreja 19 setembro de 1963.

Fonte:<http://lecorbusier.ville-firminy.fr>

No desenho de Le Corbusier (figura 14), não há simetria, mas a perspectiva se faz presente. O volume é determinante, prismático e não revela a relação do espaço interno com o externo. Não é possível perceber onde se encontram a estrutura ou os fechamentos. Não há valorização do caráter tectônico, e algumas aberturas são definidas com pequenos “rascos” nas paredes.

O volume principal da igreja está centralizado na composição e na estrutura a paisagem. O crucifixo está vinculado ao volume principal, porém deslocado com dimensão muito inferior a esse volume. O volume prismático estabelece um caráter simbólico - considerado aquilo que falta ao homem para compreender a totalidade - e até alegórico - que tradicionalmente legitima criações míticas, principalmente as representativas do sagrado².

² **sagrado:** Em oposição ao profano, o que se determina por sua separação do mundo comum: o sagrado é objeto tanto do fascínio quanto da rejeição. No sentido atenuado, sinônimo de respeitável, principalmente em moral. Evocam-se os direitos “sagrados” da pessoa humana.

A simetria sugere homologia entre as partes, reforçada pela representação em corte (proximidade), e ainda revela o espaço interno. A linha do horizonte paralela à linha do piso promove a incorporação do infinito em continuidade com o espaço interno, ou seja, elimina a diferença de valores entre os espaços externos e internos. Há continuidade entre o natural e o artificial pela presença da linha do horizonte que estabelece, ainda, uma relação entre espaço abstrato (linha do horizonte) e a concretude da forma arquitetônica. No caso de Niemeyer, o horizonte é considerado uma manifestação fenomênica, diferente de Le Corbusier, para quem a presença do horizonte é uma essência, aquilo que sintetiza a noção de natureza.

A representação do objeto arquitetônico inserido na paisagem infere um modo de apropriação que depende do deslocamento: o profano³, uma espécie de peregrinação que o situa no mundo dos homens. Não fica claro o espaço interno, e dois aspectos distintos reforçam esse aspecto: volumetria, que estabelece uma diferença de valores dos espaços internos dos externos, e estrutura. Pequenos rasgos de luz iluminam o espaço interno. A “representação” do entorno natural é determinante, pois reforça que há dois momentos: uma paisagem externa ao edifício e o outro, o “sagrado”, o espaço dos deuses. A relação sagrado profano é interdependente, e a forma mais clara de mostrar a distinção é mediante os conceitos do belo e do sublime: relação de distanciamento ou proximidade entre razão e sensibilidade.

Niemeyer subverte o significado da *estrutura*, conferindo *leveza* àquilo que, por princípio, suporta o peso. A beleza nasce nesse “jogo”; forma plástica e técnica estrutural constituem uma unidade, a própria Arquitetura:

A forma plástica evoluiu na Arquitetura em função das novas técnicas e dos novos materiais que lhe dão aspectos diferentes e inovadores. [...] as formas livres e inesperadas que o concreto permite e os temas modernos solicitam.” [...] Para alguns, é a função que conta; para outros, inclui a beleza, a fantasia, a surpresa Arquitetural que constitui, para mim, a própria Arquitetura. E essa preocupação de criar a beleza é, sem dúvida, uma das características mais evidentes do ser humano, em êxtase diante desse universo fascinante em que vive. E isso encontramos nas épocas mais remotas, com o nosso ancestral longínquo a pintar as paredes de sua caverna, antes mesmo de construir o seu pequeno abrigo. E o mesmo se repete pelos tempos afora, a partir das pirâmides do Egito. Arquitetura escultura. Forma solta e dominadora sob os espaços infinitos. (NIEMEYER, 2005:16-18)

³ **profano:** No pensamento de Bataille o mundo profano é delimitado pelas interdições graças as quais o homem adia a violência da natureza; por isso pode ser consagrado ao trabalho regular e deixa o campo livre para a extensão da racionalidade. (DUROZOI,2005:383)

Para Niemeyer (2005), a “Arquitetura se baseia em razões permanentes, em leis eternas de **equilíbrio**⁴, **proporção**⁵ e **harmonia**⁶”. Da mesma forma, na valorização entre o espaço interno – a morada dos deuses (o *sagrado*) e o espaço externo – a morada dos homens (o *profano*). Seu desenho promove o espírito de *leveza*, estabelecendo uma proximidade com o “sagrado” da natureza. Separa o homem da terra e une ao mesmo tempo ao “céu”.

A seu modo, Corbusier também subverte o aspecto estrutural, destacando o volume como objeto único de forma “pura”; em suas palavras, “Um pensamento que se ilumina sem palavras nem sons, [...] unicamente com prismas que mantêm relações entre si” (LE CORBUSIER, *apud* KATINSKY, 2007:1)

O desenho de Niemeyer engendra o espírito de *sutileza*, há relação de proximidade entre o “sagrado e profano”. No desenho de Le Corbusier, a sutileza se dá no confronto entre o externo e o interno – relação de distanciamento entre o “profano e o sagrado” –, vínculo com a consciência. Suas palavras descrevem esse sentido:

Aproxima-se, vê-se, fica-se interessado, pára-se, aprecia-se, gira-se em torno, descobre-se. Recebe-se continuamente comoções diversas, sucessivas. E o jogo jogado aflora [...] em consequência, o jogo jogado não se estabeleceu sobre um ponto de vista central, ideal rotativo e com visão circular simultânea. (CORBUSIER. 1998:61)

A condição de um percurso se caracteriza pela representação perspectiva – a *promenade Arquitetural*. A “paisagem” é fundamental para reforçar o desenho da catedral; o dentro e o fora.

Desenho e projeto coincidem. Os desenhos de Niemeyer e de Le Corbusier revelam caminhos distintos para um mesmo fim: valorizar a presença do homem como princípio. Eles compartilham o mesmo ideário moderno, o respeito e reconhecimento da subjetividade que é a essência da modernidade. O caminho de Niemeyer instiga pela imaginação, motivado pela emoção e pela afinidade com a natureza. Em presença do desenho de Le Corbusier, somos motivados pela vontade, por nossa consciência, consciência de si e de nossa relação.

O esforço aqui empreendido na leitura dos dois desenhos, sob a égide da arte, considerando a composição plástica das obras, nos conduz ao reconhecimento de que esses desenhos se

⁴ Equilíbrio: 1. condição de um sistema em que as forças que sobre ele atuam se compensam, anulando-se mutuamente; 2. estado ou condição do que se mantém constante, inalterado; estabilidade; 3. distribuição, proporção harmoniosa; harmonia; 4. estabilidade mental e emocional; autocontrole, comedimento.

⁵ Proporção: 1. relação das partes de um todo entre si, ou entre cada uma delas e o todo, quanto a tamanho, quantidade ou grau; razão; 2. relação entre as partes de um todo que provoca um sentimento estético de equilíbrio, de harmonia; 3. justa relação entre coisas; conformidade de equilíbrio, de harmonia.

⁶ Harmonia: boa disposição (no conjunto); proporção, ordem agradável à vista; conformidade; coerência.

apresentam como expressões artísticas. Nesse caminho é que se alinha a defesa pela educação estética, ou seja, sensibilizar o olhar dos alunos.

Assumindo assim, a possibilidade de que nossas mentes e corações podem ser transformados pela educação estética, como defende Schiller a dizer que “o caminho para a cabeça está no coração”. Schiller vê na arte o poder de trazer ao homem impressões que elevam sua condição moral pelo contato imediato com o sublime. No trabalho sutil da beleza a qual nos expomos pela verdadeira arte, a conciliação dos impulsos opostos no homem, se dá de maneira natural pela própria ação das impressões nas esferas da razão e da sensibilidade. A precária moral formulada em regras de nossa vida social e política é transformada em princípios justos, pela *démarche* do jogo entre razão e sensibilidade, sob a conciliação da beleza estética exposta pela verdadeira arte. (SCHILLER apud in A Educação em Schiller: Por um Mundo Melhor, 2009)

5. SOBRE DESENHO E A DIMENSÃO ESTÉTICA

A análise dos desenhos de Niemeyer e Corbusier situa a noção do *desenho* como *desígnio* e reitera o compromisso da criação arquitetônica com noção de projeto intrínseca ao desenho, a luz da dimensão estética. Os desenhos assumem dimensões que podem estar relacionados tanto ao objeto que representa, como a uma finalidade específica (uma igreja), ou ainda, podem traduzir um pensamento, um propósito, um *desígnio*, cujo objetivo é realizar ou simbolizar algo particular, transformando-o a partir da uma realidade fenomênica traduzida pela imaginação.

Há que se reconhecer que toda manifestação fenomênica pode ser considerada sob diferentes modalidades de conhecimento, a saber: do ponto de vista moral / prático - ligado ao cotidiano de uma sociedade, lado simbólico e religioso. A linguagem racional/prática vincula-se à necessidade humana de satisfazer uma vontade particular e específica do indivíduo ou do coletivo. Consubstancia-se na razão e num fim em si mesma; do ponto de vista lógico/histórico - por sua relação com a história. São informações que se relacionam ao intelecto e proporcionam conhecimento sobre determinado momento histórico. Tem um caráter objetivo e universal, desprovido de subjetividade, como a linguagem científica; e finalmente, do ponto de vista estético - relativo aos aspectos que qualificam e dão autonomia ao desenho, ou seja, aos elementos da própria imagem em si, com vistas a fazer perceber seus atributos plásticos. Relaciona-se com a totalidade das diferentes funções sem privilegiar nenhuma delas em particular.

A linguagem artística consegue conciliar as linguagens racional/prática e teórica/lógica, de modo a traduzir sua singularidade sensível e a universalidade do pensamento cognitivo contido na linguagem

teórica. Em resumo, ela expressa a totalidade dessas dimensões ao conjugar o fenômeno (o que é percebido pelos sentidos) e a essência (o que é percebido pelo intelecto).

O reconhecimento da dimensão artística do desenho na Arquitetura não desconsidera a existência da obra arquitetônica idealizada pelo modo empírico do fazer, cujas técnicas construtivas e a necessidade do habitar nascem e se desenvolvem juntas. Porém ao se estabelecer a hipótese do desenho na arquitetura como obra de arte, atribui-se uma carga de responsabilidade do fazer artístico ao trabalho do arquiteto. A arte, segundo Artigas (1999), é uma das formas concretas e necessárias da ação do homem na criação de uma natureza propriamente humana.

O desenho e a própria obra arquitetônica, em suas origens, estão vinculados a algo que lhe é extrínseco. Porém, como essência, constitui-se num sistema plástico, resultado de uma escolha, e esta representa um ato livre e desinteressado, não coagido, que fornece dados necessários e suficientes para embasar um juízo. Essa questão pode ser vista no questionamento de Schiller:

Por que a linha sinuosa é tida como a mais bela? Neste que é o mais simples de todos os problemas estéticos, examinei particularmente minha teoria, e tenho esse exame como decisivo, pois nesse simples problema não pode haver através de causas secundárias. (SCHILLER, 2002:98)

A abordagem de Schiller ajuda a esclarecer o sentido de escolha abordado por Lucio Costa, pois ambas as linhas possuem o mesmo ponto de partida, mas o partido plástico adotado irá definir o caráter da linha, diz Schiller:

Poderia ainda acumular exemplos suficientes para mostrar que tudo o que chamamos de belo adquire predicado apenas pela liberdade em sua técnica. [...] Porque a beleza não está assim presa a nenhuma matéria, e sim consiste apenas no tratamento; mas como tudo o que é representado pelos sentidos pode aparecer tecnicamente ou não, livremente ou não, segue-se disso que o âmbito do belo se estende para muito longe, pois a razão pode e tem de perguntar pela liberdade em tudo o que a sensibilidade e o entendimento representam imediatamente perante ela. Por isso o reino do gosto é um reino de liberdade; – o belo mundo dos sentidos, o símbolo feliz de como o mundo moral deve ser, e todo belo ser natural além de mim, um feliz cidadão que clama para mim: Sê livre como eu. (SCHILLER, 2002:99)

[...] Pela beleza o homem sensível é conduzido à forma e ao pensamento; pela beleza o homem espiritual é reconduzido à matéria e recupera o mundo sensível. Disto segue, aparentemente, que, entre matéria e forma, entre passividade e ação, deva existir um estado intermediário, ao qual a beleza nos daria acesso. [...] contudo, esquecem (os filósofos) que a liberdade em que muito justamente colocam a essência da beleza não é ausência de leis, mas sua harmonia, não é arbítrio, mas máxima necessidade interior; estes esquecem que a determinação, que muito justamente exigem da beleza, não consiste na exclusão de certas realidades, mas na inclusão absoluta de todas, não é limitação, mas infinitude. (SCHILLER, 1992:100-102)

Consiste assim a dimensão utópica viabilizada pela atividade artística: promove no outro a possibilidade de renovação e transformação.

6. SOBRE O ENSINO DO PROJETO E A DIMENSÃO ARTÍSTICA

A abordagem epistemológica descrita anteriormente é refletida numa experiência pedagógica na disciplina “Projeto de arquitetura, linguagem e expressão” situada no segundo semestre do curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de Brasília.

A proposta pedagógica visa sensibilizar o aluno para a prática de projeto, a partir do reconhecimento dos significados da expressão estética de exemplos significativos em vários períodos da história da arquitetura e da arte, além dos inúmeros estudos de casos de projetos contemporâneos.

A metodologia consiste em conciliar teoria, análise e prática. O curso estrutura-se em três unidades que abordam conteúdos teóricos sobre cada um dos três temas base do projeto a ser desenvolvido, antecedendo as análises de projetos arquitetônicos significativos, considerados os estudos de caso. Nesse processo o aluno adquire a capacidade crítica de análise a fim de subsidiar o desenvolvimento dos projetos. Em cada uma das unidades de trabalho o aluno desenvolve a análise de um projeto escolhido e o mesmo é apresentado em seminário, por meio de painéis com textos, imagens, fotos e desenhos (plantas, croquis perspectivas, elevações, etc.), além de ser obrigatório o desenvolvimento da maquete do projeto em questão.

O objetivo é introduzir o estudante no universo da arquitetura sob o olhar atento às formas compositivas e aos espaços daí constituídos, nesse caminho o aluno passa a compreender os princípios que norteiam suas organizações espaciais. Além de desvendarem os ideários estéticos vinculados à arquitetura e a cidade manifestados na infindável produção humana ao longo da história.

Nessa trajetória o aluno é sensibilizado para a prática de projeto, sob um olhar que vai além do cumprimento das obrigações práticas vinculadas ao programa de necessidades, mas com a compreensão acerca da responsabilidade do desenho do ponto de vista de sua expressão artística. Embora haja o enfoque de que a arquitetura possui distinção artística, diferentes aspectos não são menos importantes, como os conteúdos vinculados a outras dimensões que envolvem o desenvolvimento do projeto de arquitetura. Desta maneira, paralelamente, são abordados os aspectos programáticos, bioclimáticos, sociais, econômicos etc. Concomitantemente nesse segundo

semestre do curso os alunos realizam outras cinco disciplinas que são: computação gráfica, topografia, história, sistemas estruturais e estudos ambientais.

Embora essa experiência seja aplicada aos alunos do segundo semestre do curso de arquitetura, ainda imaturos para compreensão das questões estéticas vinculadas a arte e arquitetura, vale esclarecer que a abordagem é apropriada ao nível de conhecimento da turma.

Na primeira etapa de estudos da disciplina o olhar recai sobre da cidade. O aluno é instigado a desenvolver uma análise sobre uma determinada cidade e deve compreender o espaço urbano a partir do desenho intrínseco à cidade. O objetivo é fazer com que o aluno compreenda o sentido inerente ao próprio significado da palavra “Cidade”, a ideia de *Civitas* e *Urbs*, local que representa a coletividade de cidadãos. O enfoque teórico nasce inicialmente da leitura do relatório do Plano Piloto de Brasília, onde Lucio Costa descreve o caráter que a cidade de Brasília deve assumir:

Ela deve ser concebida não como simples organismo capaz de preencher satisfatoriamente e sem esforço as funções vitais próprias de uma Cidade moderna qualquer, não apenas como URBS, mas como CIVITAS, possuidora dos atributos inerentes a uma capital (COSTA, 1995, 283).

Nessa descrição reconhecemos o termo URBS vinculado à cidade do ponto de vista de sua finalidade prática e como instituição sócio-política, acrescido ainda, da ideia de que a cidade ser reconhecida como um fato histórico. Importa-me o olhar atencioso ao termo *Civitas*, que vem do latim, que significa cidade e dá origem ao termo cidadania, cujo entendimento em um sentido político é estabelecer a ideia de pertencimento de um indivíduo a uma sociedade politicamente articulada que lhe atribui um conjunto de direitos e obrigações sob a validade de uma constituição.

Entretanto o ponto de vista não é o político em si, mas objetivo traçar um paralelo desse significado relacionado a ideia do desenho intrínseco a cidade e própria consciência de cidadania. Parece tarefa difícil, mas não é ao abordarmos essa temática a partir do projeto de Brasília, proposto por Lucio Costa, nos seguintes termos:

O desenho da Cidade impõe-se como *intenção* (desígnio), e não como *adequação*, e daí a ideia de *partido*: escolha *deliberada do sentido* geral a prevalecer no *agenciamento das partes* (COSTA, 1962, 148). E implica em confiar ao olhar sensível, atento e artisticamente educado a missão de reconhecer na *composição* das partes o *sentido geral* – o significado – que em se tratando da obra de arte é invariavelmente *libertário*. A Cidade refere-se ao mundo não como ele é, e sim como se quer que ele seja, ou poderia ser – como *aspiração* – pois o contexto do qual se origina não é determinante. Fruto de uma *intenção* prevalece o sentido de *Utopia*. (Gorovitz, 2003)

Ao adotar esse caminho atingem-se dois objetivos, o primeiro de reconhecer o significado e importância de olhar para o desenvolvimento dos primeiros riscos de um projeto a partir do conjunto da cidade onde a obra arquitetônica será instituída, exclui-se assim um olhar exclusivo para o lote. O segundo objetivo é apresentar a ideia de que um desenho - o projeto - deve ser vislumbrado como aspiração.

Uma vez situado os aspectos teóricos é escolhido o tema do projeto, que neste caso é o desenvolvimento de um risco preliminar para a Praça 21 de Abril situado na entre quadras 707/708 sul em Brasília. No desenvolvimento do desenho a ser proposto o aluno deve considerar o desenho do Plano Piloto e seus ideários como referencia conceitual, reconhecer e identificar a relação da Praça com o desenho do Plano Piloto, além da relação com o entorno imediato que é constituído por duas escolas, um centro cultural, comércio e residências, considerando os seguintes aspectos: fluxos; a vegetação existente; a insolação; a topografia do local etc..

Nesse primeiro exercício os alunos desenvolvem o estudo em escala 1:1.000, tanto as desenhos como a maquete. Os trabalhos são apresentados em seminários de avaliação. Finalizada essa etapa passamos para um segundo momento do curso onde o aluno irá estudar o tema implantação de um projeto e sua relação com o entorno imediato, além de suas relações com o desenho da cidade. Nesse exercício a escala do projeto passa a ser 1:500.

A primeira parte dessa segunda etapa volta-se novamente para a análise e o aluno desenvolverá um estudo detalhado da obra de importantes arquitetos, identificando os princípios estruturadores do desenho e, principalmente, como a solução proposta está organizada em relação ao conjunto da área urbana. O aluno apresentará em seminário plantas, cortes e fachadas e outros desenhos que explicitem o partido arquitetônico do projeto, além da construção de uma maquete considerando a obra estudada e o entorno imediato.

Cumprida essa etapa passamos para o desenvolvimento do segundo estudo preliminar em que os alunos irão desenvolver um estudo de implantação para uma escola de artes situada no Campus da UnB. Nesse projeto o aluno deve incorporar novamente o conceito da praça que irá agora servir de elemento de articulação do conjunto dos volumes que irão compor a escola de artes, além de situar o partido adotado ao conjunto da universidade. Trata-se de um estudo volumétrico do conjunto dos edifícios cuja a escala do exercício é 1:500 e o partido adotado deve incorporar elementos que se relacionam com o projeto estudado anteriormente.

Após a finalização dessa segunda etapa seguimos para o último exercício da disciplina. Iniciamos com um estudo que realiza um corte temporal em cada grupo desenvolverá uma pesquisa de um

determinado período da história da arquitetura a partir da escolha de uma obra de importante significado.

Do mesmo modo que as etapas anteriores o aluno deve trazer elementos que revelem o partido adotado e nesse trajeto cada grupo revela aspectos importantes das obras que marcam os momentos históricos. Porém nessa etapa o aluno deve desenvolver a maquete da obra estudada reforçando os elementos estruturadores do partido arquitetônico, além de desenvolverem uma segunda obra síntese do período estudado. Essa leitura irá subsidiar como repertório aspectos que ajudarão no desenvolvimento do último estudo preliminar. O tema do projeto final é a proposição de um pavilhão que irá abrigar as obras do período estudado. Nesse exercício o aluno irá desenvolver o estudo utilizando as escalas 1:200 e 1:100.

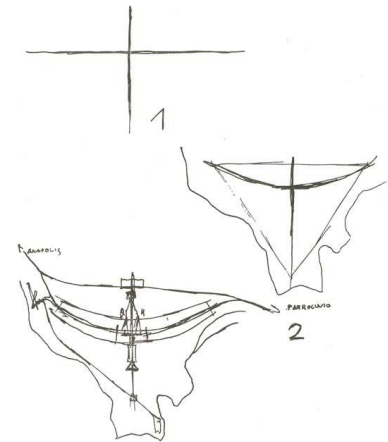
Esse exercício exige do aluno um grande poder de síntese, pois com base no período estudado ele deverá incorporar os fatores estruturais plásticos adotados no período histórico estudado, mas com uma linguagem contemporânea.

Assim finalizamos um longo semestre que exigem enorme dedicação dos alunos, pois não há tempo a perder.

7. A GUIA DE UMA CONCLUSÃO: SOBRE HISTÓRIA, DESENHO E LIBERDADE

A análise, na história, das configurações espaciais e obras artísticas, contribui para o entendimento de que é inerente ao homem o desejo de reconhecimento de sua identidade afetiva pelo outro; necessidade que legitima a vocação da arte como uma das formas de construção da relação intersubjetiva. Em cada momento histórico, identificou-se um *desenho - praxis* humana – que edifica sua época e a própria consciência humana, consubstanciando-se como semente para desdobramentos futuros.

Finalizamos com Brasília:



Brasília é um tema obrigatório a essa altura, muitas avaliações depreciativas já ouvimos. [...] Quem conhece um pouco da história do urbanismo poderia comparar esse gênero de críticas às que foram feitas a propósito da implantação de Constantinopla há quase dois mil anos. [...] Afirmar a cidade, corresponde a projetar a cidade do amanhã. E aqui a arquitetura se encontra com o projeto utópico, com a hipótese da “cidade ideal”, mas pela outra ponta, armada de uma capacidade crítica nova. [...] Enfim, Brasília que projeto é? [...] Trata-se de constatar que o projeto de Brasília, enquanto fuga da costa, do mar, enquanto ocupação do território rarefeito, enquanto criação física de um novo ponto de vista – o do planalto – para contemplar a alvorada do futuro, não basta, mas se realiza num plano urbano tão-somente. Deve haver no projeto urbanístico, no sonho da cidade ideal, a inclusão de alguns parâmetros que talvez não saibamos ainda organizar em termos de modelo de sociedade. Mas enquanto projeto de um sonho, enquanto gerada pela angústia que exprime desejo de um céu na terra, a cidade incorporou-se belíssimos exemplos arquitetônicos. Assim será a arte como instrumento de comunicação, enquanto não reconhecermos a sua especificidade. Por isso que a cidade poderá parecer que exprime uma mensagem sem sentido. A arquitetura um jogo irresponsável. Gravitando na órbita da ciência, a arte, e a arquitetura muito especialmente, sentem dificuldade a encontrar-se com a moral que lhe é própria.

A sujeição que freqüentemente exige dela, ao imediatismo das respostas as leis com as quais o homem domina a natureza, impede-a de pesquisar amplamente nos seus domínios específicos. A ciência que hoje domina o eixo da metodologia criadora não julga possível que a arquitetura investigue outras direções. Nisso não concordamos.

Porque “a arte fala quando a ciência cala”.

Vilanova Artigas
Arquitetura e Comunicação *in* Caminhos da Arquitetura.

1970

8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABBAGNANO, Nicola. **Dicionário de Filosofia**. São Paulo: Martins Fontes, 2000.

ADORNO, Theodor W. **Experiência e criação artística**. Lisboa: Edições 70, 2003.

ARGAN, Giulio C. **El concepto del espacio arquitectónico desde el barroco a nuestros días**. Buenos Aires: Nueva Vision, 1973.

_____. A história na metodologia do projeto. **Revis. Caramelo**. São Paulo, FAUUSP, 1994.

_____. **Arte moderna**. São Paulo: Cia. das Letras, 1995.

_____. **História da arte como história da cidade**. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

_____. **Clássico anticlássico**. São Paulo: Companhia das Letras, 1999.

_____. **História da arte italiana**. São Paulo: Cosac e Naify, 2003. 2 v.

_____. **Imagem e persuasão: ensaios sobre o barroco**. São Paulo: Cia. das Letras, 2004.

ARTIGAS, João Batista Vilanova. **Caminhos da arquitetura**. São Paulo: Cosac e Naify, 1999.

BARKI, José. **O risco e a invenção: um estudo sobre as notações gráficas de concepção no projeto**. 2003. Tese (Doutorado em Arquitetura) Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.

BATAILLE, Georges. **The cradle of humanity: prehistoric art and culture**. London: The MIT Press, 2005.

BRANDÃO, Carlos A. L. **A formação do homem moderno vista através da arquitetura**. Belo Horizonte: UFMG, 2006.

_____. QUID TUM? O combate da arte em Leon Battisti Alberti; Belo Horizonte: UFMG, 2000.

CORBISIER, Roland. **Enciclopédia filosófica**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1987.

COSTA, Lucio. **Sobre arquitetura**. Porto Alegre: Imprensa Universitária. Centro dos Estudantes Universitários de Arquitetura. 1961 -1962

_____. **Arquitetura**. Rio de Janeiro: José Olympio, 2002.

_____. **Arquitetura**. Biblioteca Educação é Cultura, Rio de Janeiro, Bloch/FENAME, 1980. 10 v.

_____. **Sobre Arquitetura**. Porto Alegre: Uniritter, 2007.

_____. Considerações sobre arte contemporânea (1940). In: **Lúcio Costa, Registro de uma vivência**. São Paulo: Empresa das Artes, 1995.

_____. O ensino do desenho. **Revista Cultura**. n.1. 1948. Arquitetura brasileira Col. Cadernos de Cultura, nº II. Autor: Lúcio Costa. Fonte: [me] Ministério da Educação - Domínio Público.

COSTA, Maria Elisa (Org.). **Com a palavra, Lucio Costa**. Rio de Janeiro: Aeroplano, 2000.

GOROVITZ, Matheus. **Brasília, uma questão de escala**. São Paulo: Projeto, 1985.

_____. **City and Citizenship**: a contribution to the study of the modern city considered a work of art Chandigarh and Brasilia. On Line International. Disponível em: <<http://www.archiport.it/gorovi>> 2005. Acesso em: 5 mai 2009.

_____. Da educação do juízo de gosto **R. Bras. Est. Pedag.** Brasília, ano 79, n. 93, p. 86-94, set./dez. 1998

_____. Sobre a qualificação estética do objeto, ou da graça e da dignidade. **Projeto**. São Paulo, n. 280, p. 20-22, 2003.

_____. Os riscos da modernidade. **Projeto**. São Paulo, n. 264, p. 22-25, 2002.

_____. A arquitetura brasileira avançou, apesar das dificuldades impostas pela globalização. **Projeto**. São Paulo, n. 251, p. 46-46, 2001.

_____. Sobre a obra de arte. **Cadernos Eletrônicos da FAU Unb**, Disponível em: <http://www.unb.br/fau/pos_grad> 2000. Acesso em: 5 mai 2009.

_____. El concepto de escala en Chandigarh y Brasilia. **Pasajes de Arquitectura y Crítica. Madrid**, ano 1, n. 9, p. 1958-1962, 1999.

_____. Da educação do juízo de gosto. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, Brasília, v. 79, n. 193, 1999.

_____. Cidade e Iluminismo. **Cadernos Eletrônicos da FAU Unb**, Disponível em: <http://www.unb.br/fau/pos_grad, 1999. Acesso em: 20 mai 2009.

_____. Genealogia dos espaços universitários. **Cadernos Eletronicos da Fau Unb**, http://www.unb.br/fau/pos_grad.> 1999.

_____. La arquitectura de Niemeyer en Brasilia. In: VILLAESCUSA, Eduard Rodriguez; FIGUEIRA, Cibele Vieira (Org.). **Brasilia 1956 - 2006 de la fundación de una ciudad capital, al capital de la ciudad**. Barcelona: Milenio, 2006, v. 1, p. 25-51.

_____. Sobre o jogo de escalas em Brasília. In: RIBAS, Otto. (Org.) **Visões de Brasília**. Brasília: IAB-DF, 2005, v. 1.

_____. Cidade e cidadania. In: QUETGLAS. Josep (Org.) **Massília**, 2003. Barcelona: Fundación Caja de Arquitectos, 2003, v. 1, p. 178-189.

_____. Os riscos da modernidade O Campus da Universidade do Brasil. In: QUETGLAS, Josep (Org.). **Massilia**, 2002. Anuario de estudios Lecorbusieranos. Barcelona: Fundación Caja de Arquitectos, 2002, v. 1, p. 134-140.

_____. Desenho e soberania da educação do juízo de gosto. In: GOUVÊA, Luiz Alberto de Campos et al. (Org.). **Contribuição ao ensino de arquitetura**. Brasília: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais, 1999, v. 1, p. 35-48.A

HEIDEGGER, Martin. **A origem da obra de arte**. Lisboa: Edições 70, 2005.

KANT, Emmanuel. **Crítica da razão pura**. Rio de Janeiro: Tecnoprint, s/d

KATINSK, Julio R. In: QUEIROZ, Rodrigo (org.) **Desenhos originais de Oscar Niemeyer**. Biblioteca da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo. MAC/USP, São Paulo, 2007, Col. Niemeyer.

KATINSKY, Julio R. Técnica e arte na obra de Oscar Niemeyer. Disponível em:
<<http://www.revistaau.com.br/arquitetura-urbanismo/165/artigo67580-2.asp> > 2007. Acesso em: 25 jun 2009.

MÁRIO Krüger. **As leituras e a recepção do De Re Aedificatoria de Leon Battista Alberti**. Disponível em:
<<http://homelessmonalisa.darq.uc.pt/>> Acesso em: 25 jun 2009.

MARX, Karl; ANGEL, Friedrich. **A ideologia alemã**. São Paulo. Martins Fontes, 1998.

MARX Karl. **Manuscritos econômicos-filosóficos**. São Paulo: Abril Cultural. 1978, Col. Os Pensadores.

_____. **O capital**: crítica da economia política. Trad. Reginaldo Sant'anna. 5 ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1980. Livro Primeiro. 1 v.

MARX, Karl; ENGELS, Friedrich. **A ideologia alemã**. São Paulo: Martins Fontes, 2002.

SCHILLER, Friedrich. **Cartas sobre a educação estética da humanidade**. São Paulo, EPU, 1992.

_____. **Kallias ou sobre a beleza**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar. 2002.

_____. **A educação estética do homem**. São Paulo: Iluminuras, 2002.

_____. **Cultura estética e liberdade**. Trad. Ricardo Barbosa. São Paulo: Hedra, 2009.

VITRUVIO, Marco Polo. **Da arquitetura**. São Paulo: Hucitec/FUPAM, 1999.