

RENATA THAÍS BOMM

IDÉIA, MÉTODO E LINGUAGEM
NO PROJETO ARQUITETÔNICO / EXPERIÊNCIA PESSOAL

Trabalho apresentado à disciplina de Idéia,
Método e Linguagem do curso de Pós-graduação
em Arquitetura e Urbanismo, Setor Tecnológico,
Universidade Federal de Santa Catarina.

Profa.: Sônia Afonso.

FLORIANÓPOLIS
Junho / 2002

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	1
2. IDÉIA	2
3. MÉTODO	6
4. LINGUAGEM	9
5. EXPERIÊNCIA PESSOAL	13
6. CONCLUSÃO	16
7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	17

1. INTRODUÇÃO

O projeto arquitetônico é a atividade de criar propostas para algo novo ou propostas que transformem alguma coisa já existente em algo melhor. É um processo formado por três partes: um estado inicial, um método ou um processo de transformação e um estado futuro imaginado. Essas três componentes também definem as funções do projetista arquitetônico – identificar problemas, identificar métodos de conseguir soluções e implementar essas soluções. Em termos mais práticos, essas funções são programar, gerar projetos alternativos de construção e implementar planos.

O processo de projeto, que vai desde o estado inicial até o estado futuro imaginado, compreende etapas nas quais os componentes idéia, método e linguagem se fazem necessários para seu pleno desenvolvimento.

O trabalho a seguir tem por objetivo apresentar como os conceitos de idéia, método e linguagem se desenvolvem no projeto arquitetônico, fazendo para isto, um resgate dos estudos desenvolvidos em sala de aula, somando-os a leituras complementares e experiências profissionais.

Uma grande dificuldade surge no momento em que se tenta separar os conceitos para melhor compreensão, principalmente a idéia e o método. Esses conceitos aparecem no processo projetual em diversas etapas e muitas vezes estão tão intimamente ligados que é difícil discerni-los. As idéias surgem a todo o momento e para as diversas soluções que são exigidas durante todo o processo. Quanto ao método, este faz parte de todas as etapas, desde a fase de concepção até a representação final do projeto e acompanhamento da obra. Portanto, há métodos para se ter e organizar idéias, e há idéias que alteram o desenvolvimento do método.

2. IDÉIA

Considerando a concepção arquitetônica como uma atividade muito criativa que implica na idealização prévia do objeto, percebe-se que em arquitetura se fazem necessárias idéias sobre muitas coisas. Os edifícios e o projeto de construção são compostos de muitas pequenas decisões, e é importante desenvolver habilidade em gerar idéias e conceitos que respondam à ampla variedade de tópicos que surgem. Frank Lloyd Wright é um exemplo da aplicação de muitas idéias, quando no livro *Wright's Usonian Houses*, identifica 35 idéias que teve sobre projeto e construção de pequenas casas.

Teoricamente as idéias podem ser definidas como pensamentos específicos, concretos, que se tem como resultado de uma compreensão, uma visão interior ou uma observação.

A maneira pela qual a idéia surge é um processo muito individual e difícil de compreender e descrever, mas na maioria das vezes, quando o arquiteto depara-se com um problema que exige como solução uma proposta arquitetônica, ele recorre a todo seu conhecimento acumulado através de estudos, experiências profissionais, viagens, etc. para estimular sua concepção, enriquecer sua proposta e chegar a um resultado criativo. Seu repertório, acrescido de pesquisas referentes ao tema, de levantamentos e análise de dados e de uma crítica pessoal, resultará na formulação das idéias.

O primeiro esboço do projeto, geralmente é uma síntese das idéias que surgiram desde o contato inicial com o problema, foram avaliadas durante o processo de resgate do repertório e dos estudos realizados, e agora são expressas através das linhas gerais que formam o desenho.

Se pensar é representar a coisa pensada e se o desenho é também forma de representação do real, o que ocorre no desenvolvimento do projeto arquitetônico é uma integração entre essas duas representações. A concepção não apenas se exterioriza sob forma de desenho, devido ao ato de conceber ser, desde o início, adaptado à maneira como a idéia será transmitida ou representada, conforme diz Lefebvre:

“O arquiteto, tem, diante dele, sob seus olhos, sua prancha de desenho, sua folha branca... Essa folha de papel de desenho, quem não a toma por um simples espelho, e por um espelho fiel? Quando todo o espelho é enganador e que, por outro lado, essa folha branca é mais e outra coisa do que um espelho. O arquiteto a utiliza para seus planos, palavra a tomar em toda a sua força: superfície plana, sobre a qual um lápis mais ou menos desembaraçado e hábil deixa os traços que o autor toma pela reprodução das coisas, do mundo sensível, quando na verdade essa superfície impõe codificação-recodificação do ‘real’... A folha, sob a mão, diante dos olhos do desenhador, é branca, tão branca como plana. Ele a crê neutra. Ele crê que esse espaço neutro, que recebe passivamente os traços de seu lápis, corresponde ao espaço neutro exterior que recebe as coisas, ponto por ponto, lugar por lugar. Quanto ao “plano”, ele não fica inocente sobre o papel. Sobre o terreno, no canteiro de obras, o trabalho vivo dos operários, subordinado a todas as formas de trabalho morto, realiza o plano.”¹

Já o arquiteto Manoel Coelho ², durante uma entrevista realizada para a disciplina de Idéia, Método e Linguagem do curso de Pós-Graduação em Arquitetura da Universidade Federal de Santa Catarina, refere-se à expressão da idéia pelo desenho da seguinte forma:

“Duvido que apareça algo que promova uma ligação mais direta entre a sua cabeça, a sua idéia e aquilo que você quer mostrar, exprimir, materializar, do que você ter um papel e um lápis na mão e riscar, ... , e nem precisa disso tudo, se você estiver na praia, você risca com a mão na areia”

Portanto, é sempre uma idéia que leva à manifestação formal da concepção arquitetônica. Para tal manifestação desenvolver-se de forma clara, torna-se imprescindível o uso de um método que organize a forma de passar as imagens pensadas para o plano da realização.

¹ LEFEBVRE Henri. **Espace et Politique** – lê Droit à la Ville II, p. 15.

² Manoel Coelho, arquiteto formado pela Universidade Federal do Paraná em 1967, atua em Curitiba-PR há mais de 30 anos com um dos escritórios pioneiros a integrar urbanismo, arquitetura, design de produto e comunicação visual.

Como exemplo tomam-se as palavras de Le Corbusier sobre a idéia no processo projetual:

“Fazer uma planta é precisar, fixar idéias. É ter tido idéias. É ordenar essas idéias para que elas se tornem inteligíveis, executáveis e transmissíveis.”³

Considerando agora que, em arquitetura, um conceito sugere um modo específico de conjugar exigências programáticas, contexto e crenças, tomam-se conceitos como algo semelhante a idéias, pois são pensamentos específicos que resultam de uma compreensão, apesar do conceito ter uma característica particular: é um pensamento que se refere à maneira como vários elementos ou características podem ser combinados numa coisa única, são idéias que integram vários elementos num todo.

Segundo Catanese e Snyder, em seu livro *Introdução à Arquitetura*,

“Um conceito em arquitetura é uma coisa ambiciosa, o resultado de um esforço concentrado e imaginativo para juntar coisas aparentemente dissimilares.”⁴

A formulação de conceitos não é uma atividade automática. É necessário um esforço concentrado para desenvolver um conceito que integre apropriadamente coisas que antes nunca eram postas juntas. Reunir coisas é um ato criativo, ato que projetistas, arquitetos, críticos, artistas, músicos e escritores identificaram como sendo 10% inspiração ou gênio e 90% trabalho duro.

Três problemas bloqueiam o desenvolvimento da habilidade de conceituar. O primeiro bloqueio tem haver com problemas de comunicação, o segundo com a inexperiência e o terceiro com problemas de gerar hierarquias.

Loius Kahn conta uma anedota que sugere que o problema de comunicação entre o edifício imaginado e seus primeiros esboços é um problema universal dos estudantes:

³ CORBUSIER, Le. **Por uma Arquitetura**, p. 125

⁴ SNYDER, James C.; CATANESE, Anthony. **Introdução à Arquitetura**. Rio de Janeiro: Editora Campos, 1984, p. 216.

“Um jovem arquiteto veio fazer uma pergunta: “Eu sonho com espaços cheios de maravilhas – de espaços que sobem e evoluem fluidamente, sem princípio nem fim – de um material sem emendas, branco e ouro... Por que é que, quando eu ponho a primeira linha no papel para capturar o sonho, ela some? ... Esta é uma boa pergunta... É uma pergunta sobre o mensurável e o incomensurável... Para se expressar em música ou em arquitetura, tem-se que empregar os meios mensuráveis da composição ou do projeto. A primeira linha no papel já é uma medida de que não pode ser plenamente expresso.”⁵

Enfim, entende-se idéia como sendo o ponto de partida do processo projetual. Esta idéia necessita de subsídios cognitivos e metodológicos para conceituar o projeto arquitetônico e ser expressa da forma correta, atingindo assim um resultado satisfatório.

⁵ KAHN, Louis I. **The voice of America Forum Lectures: Architecture** (The U.S. Information Service, n.d.) p.39.

3. MÉTODO

Embora um grande número de disciplinas, tais como projeto de sistemas, logística, planejamento e engenharia, tenha influenciado a profissão de arquitetura, o processo de projeto em si, nunca teve grande importância até os anos 50. Em 1972, o *Design Methods* de J.C. Jones, identificou o estudo do processo de projeto como uma pesquisa de métodos que viriam melhorar a qualidade dos projetos. Hoje em dia, não é possível elaborar um projeto sem antes pensar na organização das tarefas a serem desenvolvidas, devido à necessidade de realizá-las e compatibilizá-las simultaneamente entre si e entre as equipes multidisciplinares que estão envolvidas no processo.

Se por um lado o trabalho do arquiteto obedece a uma lógica seqüencial definida por um plano organizado de acordo com as prioridades do problema a resolver; por outro, a tomada de decisões relativa à importância e peso das prioridades é subjetiva. Por mais rígido que seja o procedimento metodológico, cada passo permite a interpretação e ação subjetiva do arquiteto.

Como dito anteriormente, podendo o projeto arquitetônico ser representado por uma progressão - que parte de um ponto inicial e evolui em direção a uma proposta de solução, ou seja, é uma elaboração mental -, esta não obedece a um rígido modelo mecânico, é peculiar de pessoa para pessoa. Cada arquiteto, segundo sua personalidade e seu modo de trabalho, desenvolve um método particular para explicitar suas idéias e transformá-las em algo concreto.

Conforme diz Gasperini,

“O único recurso metodológico que é constante no processo de transferência da idéia para o plano da realização é o Projeto.”⁶

⁶ GASPERINI, Gian Carlo. **Contexto e Tecnologia – O Projeto como Pesquisa Contemporânea em Arquitetura**. São Paulo FAUUSP, 1988. cap. III, p. 07.

O projeto desenhado não determina somente o espaço a construir ou o espaço a conceber. Determina também a maneira de conceber e de construir. O projeto é a representação gráfica do objeto/produto, mas não apenas isto. Seu método de representação é o desenho, feito para dirigir a construção, que é um instrumento de trabalho, ou melhor, é um instrumento para dirigir trabalhos alheios.

No livro *Introdução à Arquitetura* citado anteriormente, os autores Snyder e Catanese classificam cinco passos do processo de projeto: Iniciação, Preparação, Confecção da Proposta, Avaliação e Ação. A Iniciação compreende o reconhecimento e definição do problema, a Preparação consiste na coleta e análise de informações a respeito do tema, a Confecção da proposta apresenta uma síntese de vários aspectos gerando idéias, a Avaliação faz comparações das soluções propostas com a programação prévia e a Ação implementa a idéia.

Dentro do processo dos cinco passos, cada arquiteto desenvolve seu próprio estilo de trabalho, ou seja, sua metodologia. As mais freqüentes, segundo o livro, são:

- Processo Cíclico, no qual o projetista passa rapidamente pela seqüência dos cinco passos e então gera uma série de propostas preliminares para focalizar melhor as atividades de programação ou necessidades do cliente;
- Feedback, que também é de natureza cíclica, onde novas informações fazem o projetista reconsiderar a informação existente à proporção que a proposta progride;
- Processo Iterativo, que percorre os ciclos determinado número de vezes onde cada ciclo incorpora um número maior de informações, tornando-se a síntese mais sofisticada.

Oscar Niemeyer refere-se ao seu método de trabalho da seguinte forma:

“Essa necessidade de melhor esclarecer meus projetos levou-me a um sistema de trabalho muito particular. Ao chegar a uma solução, passo a descreve-la num texto explicativo. Se, ao lê-lo, ele me satisfaz, inicio os desenhos definitivos. Se, ao contrário, os argumentos não me parecem satisfatórios, volto à prancheta. É uma espécie de prova

dos nove. Na realidade, na maioria dos casos é lendo os textos que os meus projetos são aprovados. Pouca, muito pouca gente conhece os segredos da arquitetura.”⁷

Na verdade, para o desenvolvimento do projeto não existe fórmula específica, existem passos a serem dados desde a criação até a conclusão da obra, que são definidos e determinados pela metodologia de cada arquiteto. O importante é que o processo seja feito com seriedade e disciplina para se chegar a um bom resultado.

⁷ NIEMEYER, Oscar. **Minha Arquitetura**. Rio de Janeiro: Revan, 2000. 2ª. edição. p. 21.

4. LINGUAGEM

Linguagem é a forma de expressão e comunicação através de um meio.

A explicitação, formalização e expressão da idéia, através de sinais apropriados que transmitem o significado de um elemento situado num determinado espaço, é o que se pode chamar de linguagem arquitetônica. Pela linguagem pode-se identificar as várias características sociais e culturais dos indivíduos ou grupos e suas relações.

As formas arquitetônicas são capazes de produzir ou modificar estímulos caracterizados como agentes da percepção espacial. Elas carregam significados, proporcionam entendimento e transmitem mensagens. São consideradas meios de comunicação, de onde se conclui a arquitetura como uma forma de linguagem não-verbal, como já dizia Boffrand:

“Os perfis das molduras e outras partes que compõem o edifício são para a arquitetura o que as palavras são para a linguagem.”

A linguagem arquitetônica revela o significado da obra, exterioriza seu conceito e teoria, anseios e objetivos. É o veículo de mensagem da idéia; é o meio de comunicação entre o profissional que concebeu o edifício e o público que vai utilizá-lo.

Considerando a arquitetura como *Mass Medium*, percebem-se dois tipos de comunicação existentes: unilateral e bilateral. Unilateral quando as intenções do projetista se materializam numa mensagem que é clara para ele mas não para o público que utiliza o edifício, dificultando uma forma de resposta; Bilateral, quando as obras arquitetônicas e urbanas não são consideradas imutáveis, estando sujeitas a alterações/ correções segundo a opinião dos usuários, ou seja, quando há uma troca entre os dois lados - profissional e público.

Nesse fenômeno da comunicação, segundo Elvan Silva em *Arquitetura e Semiologia*⁸, os signos e os significados são elementos fundamentais. Os signos

⁸ SILVA, Elvan. *Arquitetura e Semiologia*. Porto Alegre: Editora da Universidade/UFRGS, 1991.

são instrumentos necessários para a comunicação pois provocam estímulos que formam a imagem memorial, o entendimento e permitem sua associação a outro objeto ou significado. Já os significados, podem ser de três tipos:

- Convencional – quando já existe um convênio (símbolo) determinado a compreensão é imediata. Por exemplo, quando se vê uma cruz vermelha num fundo branco, imediatamente se recorda da organização internacional da saúde; quando se vê a cruz branca num fundo vermelho, recorda-se da bandeira da Suíça.
- Por Associação – conhecimento que depende do repertório de imagens e relações do observador, quando ele vê algum signo e o associa a um significado.
- Espontâneo – conhecimento sugerido a partir de elementos intrínsecos, sem associação ou convenção, o observador vê e sente o significado.

A obra de arquitetura pode ser entendida também como discurso, ou como discursante. Muitas vezes ela não é só a mensagem pré-concebida pelo arquiteto; dependendo do observador, o edifício possibilita a leitura de diversas mensagens não geradas pelo arquiteto, mas pelo próprio edifício enquanto realidade material sensível aos fatores externos. A isto se deve a dificuldade de comunicação presente no projeto e na obra de arquitetura. Considera-se aqui, a comunicação como expressão da linguagem para transmissão da idéia.

Esta comunicação existe em várias etapas do processo de projeto, configurando-se como diferentes formas de linguagem, entre diferentes atores:

- arquiteto e o projeto – o arquiteto deve conseguir transmitir ao projeto sua idéia;
- projeto e construtores - a representação gráfica da idéia, o projeto, deve ser entendido pelos executores da obra;

- construtores e obra - com o entendimento do projeto, a obra deve ser executada conforme concebida;
- obra e público – a obra finalizada deve transmitir ao usuário o conceito previamente concebido pelo arquiteto.

O projeto de arquitetura implica dois planos coexistentes; o plano da proposta propriamente dita (essência), que envolve a criatividade e a solução; e o plano da comunicação (forma), que se refere aos aspectos de representação da proposta ou da informação. Deve ser interpretado para ser concretizado e deve permitir a posterior avaliação da proposta concebida pelo arquiteto, possibilitando o entendimento, por parte dos executores, da imagem mental elaborada pelo arquiteto e da sua representação, o próprio projeto. Tal função é desempenhada pela linguagem gráfica e pelas convenções e normas do desenho arquitetônico.

É importante recordar que, no que diz respeito ao projeto de arquitetura, nem sempre são suficientes os elementos gráficos para tal representação, utilizando-se nestes casos, de elementos textuais, maquetes, exemplos de materiais e etc. como componentes importantes de comunicação.

Como visto em sala de aula, com o decorrer da história, na arquitetura, a linguagem tomou formas variadas, sempre de acordo com os diferentes estilos a que pertenceu. Por exemplo, na Idade Média a linguagem Românica se utilizava de estruturas pesadas, robustas, escuras; já o estilo Gótico apresentava edifícios mais leves, altos e iluminados. O Renascimento baseava sua linguagem nos conceitos do humanismo, concebia a beleza como uma forma de plenitude e buscava o equilíbrio entre o movimento e a quietude transmitindo estabilidade. Assim aconteceu em todos os períodos da história, cada estilo em função de sua época, de seus princípios e características, expressava uma forma de linguagem particular.

O mesmo acontece com os profissionais da arquitetura, tanto a linguagem quanto a idéia e o método, também é características peculiares de cada arquiteto. Depende da sua formação, das influências recebidas, das experiências adquiridas.

Além disso, na maioria das vezes, refere-se às condições sociais, culturais, físicas e técnicas do local em que se insere, adequando-se ao contexto que cerca a obra.

5. EXPERIÊNCIA PESSOAL

Devido a minha recente formação acadêmica, são poucas as minhas experiências profissionais para analisar minha forma de trabalho e meu método projetual. Resolvi então escolher um projeto acadêmico e descrever como se desenvolveram as etapas de trabalho até sua conclusão para analisar meu processo de projeto. Em meio à descrição das etapas ressaltarei a presença dos conceitos em questão: idéia, método e linguagem.

Diferentemente de um trabalho profissional, o problema a ser solucionado não veio até mim através de um cliente. Como se tratava do Tema Final de Graduação, coube a mim mesma a escolha do tema: Centro de Reabilitação Física para a UFPR.

A partir da definição do tema iniciou-se um processo intenso de **coleta de informações** referentes ao assunto e de busca de **projetos** que servissem de **referência**. Em meio a tantos estudos **algumas idéias foram surgindo**, mas ainda mantiveram-se guardadas na mente, sem nenhum registro no papel. **Visitas** a outros centros de reabilitação foram feitas, **entrevistas** com profissionais da área e com pessoas portadoras de deficiência, que possivelmente utilizariam o local, foram realizadas para maior entendimento das suas necessidades e do objetivo real da edificação. Quando finalmente compreendi o funcionamento de um centro de reabilitação e qual a sua demanda espacial, defini a **programação arquitetônica**. A pesquisa não pôde ser considerada concluída nesta etapa pois durante o desenvolvimento do projeto novas dúvidas foram surgindo e novas pesquisas para solucionar-las foram buscadas.

Algumas **idéias**, que já vinham borbulhando em minha cabeça desde o início do processo, foram sendo **analisadas e selecionadas durante a fase da pesquisa**. Comecei então a **analisar o terreno** e, lançando mão do **organograma** para ter noção de escala e proporção do edifício em relação ao sítio, passei a definir quais seriam as melhores **soluções de implantação**. Uma **lista de exigências** a cumprir com o projeto foi a primeira inserção feita no papel em branco. Depois vieram os **primeiros rabiscos**, onde os traçados **sintetizavam**

minhas **primeiras idéias** e organizavam-nas de modo a **definir meu partido arquitetônico**. Por questões de funcionalidade, plástica e gosto pessoal, as idéias foram sendo alteradas e os croquis **gradativamente** apresentavam **soluções mais maduras**.

Quando cheguei numa solução de funcionalidade viável que me agradou esteticamente, passei a explicitar minha idéia através da **representação gráfica** definitiva para concluir a primeira etapa do projeto, o **estudo preliminar**. Este foi avaliado por professores e colegas que apresentaram **novas sugestões**. Retomei o projeto e durante algum tempo amadureci **novas idéias** na busca de **melhores soluções**. Fiz as **alterações** necessárias e **conclui o anteprojeto** para a avaliação final, que constava de **representação gráfica, maquete e ilustrações em 3D**.

Quanto à **linguagem** do projeto, posso afirmar a presença de **linhas retas**, volumes definidos e articulados, predominância da **cor branca** e de **materiais transparentes**, combinação de **estrutura de concreto com estrutura metálica**, e **integração do espaço interior/ exterior**. Percebe-se claramente a influência do arquiteto norte americano Richard Meier, cujas obras muito admiro e o qual considero um dos grandes ícones da arquitetura contemporânea.

Caso se tratasse de um trabalho profissional, algumas etapas seriam desenvolvidas de forma diferente. Por exemplo, a apresentação do problema seria feita pelo cliente; haveria um processo de conhecimento do cliente, de suas necessidades e de expectativas; o terreno para implantação já estaria definido; a questão financeira limitaria algumas soluções projetuais; e algumas concessões seriam feitas às exigências do cliente. Apesar disso, acredito que o processo de concepção, a metodologia de trabalho e a linguagem arquitetônica, mesmo sofrendo algumas alterações, manteriam suas características principais.

É possível perceber como os conceitos de idéia e método se confundem. Quando se inicia o trabalho desenvolve-se um método para resgatar o repertório pessoal e adquirir novos conhecimentos que inspirem a formulação das idéias, estas, quando surgem, dependem novamente de um método para organiza-las e registra-las. Depois, quando se está desenvolvendo a metodologia de trabalho,

novas idéias vão surgindo e alguns caminhos vão sendo modificados em função disto. Ou seja, há sempre uma troca, entre a mente e o papel que faz com que o trabalho amadureça. Essa troca acontece em diversos momentos, fazendo com que o vai-e-vem entre idéia e método seja quase constante.

6. CONCLUSÃO

A arquitetura acontece dentro de um largo contexto social, ambiental, econômico e de comportamento onde o projeto e o processo de projeto respondem a esse contexto. É uma área do conhecimento basicamente criativa pois trata de objetos construídos segundo leis e condições que implicam na concepção prévia do objeto, isto é, na sua idealização.

Não há de fato um momento em que surge a idéia: há uma maturação constante, feita de idas e voltas, feita de um diálogo entre a prancheta e a cabeça, que torna cada vez mais nítida a imagem pensada, na medida em que se procede ao aprofundamento de cada aspecto.

Da mesma forma, é impossível determinar um começo e um fim para o método aplicado e defini-lo para cada etapa. Ele depende das idéias que surgem repentinamente e do processo de amadurecimento do trabalho que pode ter idas e voltas entre uma etapa e outra até se chegar a uma conclusão.

É indiscutível que cada criação, cada solução apresentada, traço feito no papel ou atitude tomada na execução de uma obra, tem sempre como base uma metodologia para a realização da atividade; mas a forma como se desenvolve e a extensão que toma essa metodologia é que a torna característica individual de cada profissional.

A linguagem, também dependendo do repertório individual, do local em que está inserida e do problema a ser resolvido, apresenta-se de forma diferente em cada obra, dependendo do seu autor e do seu contexto.

É por isso que, mesmo se existirem dois projetos com o mesmo tema, com a mesma programação e que estejam no implantados no mesmo local, estes nunca vão apresentar soluções idênticas. Podem até ser semelhantes, mas as pequenas decisões tomadas a respeito de muitos aspectos diferentes são atitudes individuais que, exigindo interpretação subjetiva, vão dar a obra características peculiares.

7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AFONSO, Sonia. *Idéia, Método e Linguagem: considerações a respeito da própria experiência sobre o tema.* In: **Síntese**. Revista de Arquitetura. Universidade Federal de Santa Catarina, Centro Tecnológico, Departamento de Arquitetura e Urbanismo. Florianópolis, março 1990.

ARTIGAS, J. B. Vilanova. **Caminhos da Arquitetura**. São Paulo: Livraria Ed. Ciências Humanas Ltda., 1981.

BICCA, Paulo. **Arquiteto a Máscara e a Face**. São Paulo: Editora Projeto, 1984.

GASPERINI, Gian Carlo. **Contexto e Tecnologia – O Projeto como Pesquisa Contemporânea em Arquitetura**. São Paulo FAUUSP, 1988.

NIEMEYER, Oscar. **A Forma na Arquitetura**. Rio de Janeiro: Avenir Editora, 1980.

NIEMEYER, Oscar. **Minha Arquitetura**. Rio de Janeiro: Revan, 2000. 2ª. edição.

ROWE, P. **Design Thinking**. Cambridge: MIT Press, 1995.

SILVA, Elvan. **Uma Introdução ao Projeto Arquitetônico**. Porto Alegre: Editora da Universidade/UFRGS, 1991.

SILVA, Elvan. **Arquitetura e Semiologia**. Porto Alegre: Editora da Universidade/UFRGS, 1991.

SNYDER, James C.; CATANESE, Anthony. **Introdução à Arquitetura**. Rio de Janeiro: Editora Campos, 1984.