
PROJETO ARQUITETÔNICO / ARTE, INOVAÇÃO E METODOLOGIA

*Architectural Project /
Art, Innovation and Methodology*

Francisco SEGNINI JUNIOR

| e-mail: chicosegnini@uol.com.br ; segnini@usp.br | CV Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8863795345933478>

RESUMO

Este artigo trata da complexidade do processo de criação e inovação frente às discussões metodológicas que procuram dominar a realidade por meio da estruturação do conhecimento científico e do comportamento humano na elaboração do projeto arquitetônico. Nessa perspectiva, discute algumas das tensões existentes nesse processo as quais condicionam a criação e a inovação. Num primeiro momento o processo de produção do projeto arquitetônico é analisado procurando entender os diferentes elementos e interdependências que condicionam o projeto, tais como: as diferentes condicionantes metodológicas já experimentadas, suas limitações enquanto contribuição à inovação / criação e suas potencialidades no sentido da melhoria das qualidades ambientais dos espaços construídos. Em seguida procura entender o arquiteto enquanto profissional inserido numa sociedade heterogênea e contraditória, sujeito às interferências e conflitos de interesses inerentes à lógica comercial e à competição, aspectos que caracterizam a produção cultural atual. Discute também o processo de criação / inovação frente à tensão existente entre arte e técnica.

Palavras-chave: Metodologia do Projeto Arquitetônico. Criação e Inovação. Arquiteto e Profissão.

ABSTRACT

This paper addresses the complexity of the process of creation and innovation in face of methodological discussions that seek to dominate the reality through the structuring of scientific knowledge and of human behavior in the preparation of the architectural project. From this perspective, discusses some of the tensions in this process which influence the creation and innovation. Initially the production process of architectural design is discussed trying to understand the different elements and interdependencies that affect the project, such as the different methodological conditions tried its limitations as a contribution to the innovation / creation and its potential to improve the environmental qualities of the spaces built. Then seeks to understand the architect as a professional inserted a heterogeneous and contradictory society, subject to interference and conflicts of interest inherent to the commercial logic and competition, which characterize the current cultural production. Also discusses the process of creation and innovation forward to the tension between art and technique.

Key-words: Methodology of Architectural Project. Creation and Innovation. Architect and Profession.

1 INTRODUÇÃO

As metodologias ou procedimentos já experimentados envolvendo a produção do projeto arquitetônico são inúmeros e foram fundamentais para o desenvolvimento da qualidade ambiental dos espaços produzidos a partir do final do século passado, entretanto não garantem a inovação e a condição de arquitetura enquanto uma expressão artística.

Neste texto entende-se metodologia como sendo o conjunto de técnicas e processos utilizados para ultrapassar a subjetividade do autor (FERREIRA, 1999) e atingir uma nova proposta espacial tanto do ponto de vista do espaço edificado como dos espaços urbanos e territoriais.

São muitos os aspectos que condicionam a produção de um novo projeto arquitetônico, mas não é possível afirmar que existam metodologias ou procedimentos que garantam inovações e que possam influir na criatividade do autor ou autores do projeto. Metodologias ou procedimentos de trabalho podem garantir espaços adequados às funções pré-determinadas, além de, potencialmente, oferecem instrumentos de análise de projetos elaborados.

Metodologias e procedimentos de trabalho fazem parte do processo de formação ou capacitação profissional, neste “*sentido, a capacitação contrasta com o coup de foudre, a inspiração súbita*” e assim como nos esportes, à “*medida que uma pessoa desenvolve sua capacitação, muda o conteúdo daquilo que ela repete*”, sem entretanto, na maior parte das vezes, criar um fato original. Ao mesmo tempo, devemos “*encarar com desconfiança os supostos talentos inatos e sem treinamento*” (SENNETT, 2009, pág.48 e 49), ou seja, o processo criativo não prescinde do treinamento ou capacitação e nesse processo a experimentação metodológica e processual são as bases que criam as condições de produção do objeto original.

O conceito de “originalidade” remonta a uma palavra grega, *poesis*, que era utilizada por Platão e outros para designar “algo onde antes nada havia”. A originalidade é um marcador do tempo; denota o súbito surgimento de alguma coisa onde antes não havia nada, e, pelo fato de algo de repente passar a existir, suscita em nós sentimentos de admiração e espanto. No Renascimento, a manifestação súbita de alguma coisa era associada à arte – ou à genialidade, se quisermos – de um indivíduo (SENNETT,2009, pág.84).

Usando a literatura como referência, Prose pergunta: “*A escrita criativa pode ser ensinada?*”(PROSE,2008, pág.13). Seria “*uma pergunta sensata, mas por mais vezes que me tenha sido feita, nunca sei realmente o que responder. Porque se as pessoas querem dizer ‘pode o amor à linguagem ser ensinado?’, ‘pode o talento para a narração de histórias ser ensinado?’, então a resposta é não. ... Como a maioria dos escritores, talvez todos, aprendi a escrever escrevendo e lendo, tomando os livros como exemplo*” (Id Ibid). Fazendo um paralelo com o projeto arquitetônico, poder-se-ia dizer o mesmo, desde que fosse levado em conta que existe um conhecimento acumulado no que se refere à produção do espaço físico que não pode ser esquecido, assim a arquitetura atual é fruto de um processo histórico de desenvolvimento, tanto do ponto de vista da teoria arquitetônica como do desenvolvimento da tecnologia e das técnicas, sem esquecer que a arquitetura enquanto produto cultural é retrato de sua época.

2 PRODUÇÃO DO PROJETO ARQUITETÔNICO

O processo de produção de projeto de edifícios é o encontro circunstancial e não sistemático de diferentes elementos que, segundo Epron, pertencem a cinco aspectos que se relacionam de diferentes maneiras em cada momento histórico (EPRON, 1981):

- a doutrina arquitetônica que, enquanto discurso, articula a teoria e a prática;
- as implicações da organização das instituições profissionais;
- a estrutura social, política e econômica onde a arquitetura se insere;
- as soluções técnicas da construção e elementos construtivos entendidos como função, representação ou símbolo num sistema de valores sociais e
- os métodos de ensino, suas instituições e sua história

Esse elenco de aspectos e suas interdependências, mostram a complexidade do processo de elaboração do projeto e suas implicações sociais, econômicas e políticas, na medida em que são produzidos para um determinado tempo num determinado espaço.

Estas condições acrescidas de outras que se referem especificamente a aspectos comensuráveis do espaço construído colocam problemas diversos, posto que, o projeto arquitetônico situa-se na transversalidade de várias áreas do conhecimento, as mesmas que são objeto das investigações em metodologias do projeto arquitetônico, tais como: qualidade do ambiente construído, conforto ambiental, psicologia ambiental, processo de projeto, informática aplicada, APO – avaliação pós-ocupação e outros (KOLWALTOWSKI e LABAKI, 1993).

A concepção do projeto arquitetônico traz consigo variáveis de difícil mensuração e controle na medida em que a arquitetura é resultado da tensão entre arte e técnica e produção cultural enquanto representação das contradições sociais e econômicas da sociedade. Além disso, a produção do projeto arquitetônico tem como referência diferentes aspectos teórico-estéticos que encaminham à diversas maneiras de pensar e de fazer arquitetura, assim, Montlibert diz que para compreender as bases teórico-estéticas é necessário conhecer as ligações existentes entre as representações do mundo social, a valorização das técnicas e as teorias estéticas anteriores e contemporâneas que existem nos referenciais poéticos - criativos (Emile Aillaud), nos referenciais ecológicos – ambientalistas (Frank Lloyd Wright / Alvar Aalto), nos referenciais técnicos (Jean Prouvé / Norman Foster), nos referenciais utopistas (Yona Friedman), nos referenciais ornamentalistas ou monumentalistas (John Portman / Boffil), nos referenciais históricos – culturalista (Louis Kahn / Michel Graves), nos referenciais racionalistas funcionalistas (Bauhaus / Le Corbusier / Mies Van Der Rohe). As relações entre essas suscitam também tensões, rivalidades e conflitos (MONTLIBERT, 1995, p.180).

As tentativas de se estabelecer regras e métodos para a produção do projeto arquitetônico são concebidas no sentido de

dominar a realidade, organizar os recursos, definir a organização da prática construtiva e submeter à sua lei os objetos e os homens. Mas sempre, de alguma maneira, a regra perde o objetivo que havia fixado. Parte dos dispositivos definidos não resiste aos fatos e à prática. (EPRON, 1981-tradução do autor).

A sistematização do processo criativo tem sido objeto de estudo nos últimos 30 anos, como afirma Kowaltowski, estudos esses que *“procuram estruturar a introdução do conhecimento científico e do comportamento humano no processo criativo em arquitetura”* muito embora,

estudos mais recentes mostrem “*ainda uma resistência dos profissionais ao enquadramento metodológico*” (KOWALTOWSKI, D. C. C. K. et alli, 2006).

Para compreender tal resistência é necessário compreender o papel do arquiteto como ator inserido nesse processo; uma síntese pode ser encontrada em “O Tratado de Arquitetura”, de Alberti, que define, de forma apaixonada, o que faz um arquiteto:

Aquele que, com uma razão e uma regra maravilhosa e precisa sabe, primeiramente, compreender as coisas com seu espírito e sua inteligência, e secundariamente, como organizar com precisão durante os trabalhos de construção todos os materiais que envolvem essa produção, os quais pelos movimentos de suas cargas, pela reunião e justaposição de seus corpos possam servir com eficiência e dignidade às necessidades do homem...(JAQUES, A. 1986 - tradução do autor).

Assim, o arquiteto é compreendido como um sábio pelos seus conhecimentos de geometria e engenharia e como um humanista pelo seu conhecimento da tradição e da história. Sua expressão é o desenho que, para Alberti, é o traço de união entre a arquitetura e as matemáticas (Id.Ibid).

O profissional arquiteto, se não mais é denominado sábio, continua a ter sua prática profissional marcada, até o presente momento, pela dupla dimensão já assinalada por Alberti; o projeto expressa conhecimento técnico e criação artística, requerendo sólida formação em ciências humanas.

Além disso, é importante entender que os arquitetos, enquanto profissionais, não representam um bloco homogêneo na medida em que, existe no interior da profissão diferenças de valores, de interesses, de identidades, de formação, além de diferentes clientes e associações profissionais. Tais diversidades geram interações e conflitos de interesse que redefinem posições e relações, criando competição entre profissionais de mesmo grupo (RODRIGUES, 1997).

É também preciso entender a competição que hoje se coloca aos arquitetos com a intrusão da “lógica comercial” (BOURDIEU,2001,p.90) antecedendo qualquer estágio da produção no processo de globalização, com a ampliação do mercado de trabalho¹, com a introdução de instrumentos mercadológicos como o marketing, com a intensificação da participação do cliente e com as diferentes doutrinas arquitetônicas que se apresentam após os anos 1970, quando o movimento moderno passa a ser criticado e são criadas novas perspectivas estéticas tais como o historicismo, o monumentalismo, o deconstrutivismo e outras correntes como a tectônica ou o pluralismo sem escrúpulos (MONTLIBERT,1995).

Na competição entre profissionais, os arquitetos apontam diferentes estratégias na procura (e, ou disputa) pela oportunidade de trabalho; projetar todos os trabalhos considerando-os de forma singular (obra única), participar de concursos, criar e desenvolver projetos atentos a qualidade de todas as etapas, são ações concretas consideradas necessárias na busca de novos trabalhos.

Os arquitetos da equipe de Hermano Freitas afirmam:

o grupo encara cada projeto como oportunidade para realização de uma obra única, ao mesmo tempo em que reconhece nessa postura

¹ **Obs.** O reconhecimento da existência do mercado de trabalho no qual é desenvolvido o trabalho do arquiteto, implica também no reconhecimento de uma das dimensões presentes na produção do projeto arquitetônico: trata-se de uma mercadoria e enquanto tal é portador das contradições inerentes ao mundo das mercadorias.

um dos fatores fundamentais de sobrevivência profissional frente a um mercado oscilante como o nosso (NOBRE, AU nº6,p.64).

Essa procura do projeto único é responsável pela busca incessante de novas perspectivas estéticas criando anomalias onde cada um pretende definir uma obra particular no sentido de impor um estilo e ganhar a notoriedade (MONTLIBERT,1995,p.179), aspectos que corroboram a resistência às regras e procedimentos, assim como a participação do cliente no processo criativo. Como afirma Cuff, na *“criação de qualquer trabalho arquitetônico, não existem atores mais importantes que o arquiteto e o cliente”* (CUFF,1991,p.171).

A relação cliente / arquiteto é multifacetada; se, por um lado é a partir do cliente² (ou usuário) que a arquitetura adquire condições de realização, por outro lado, a relação entre ambos é potencialmente marcada por tensões. Considerando a responsabilidade social e cultural do arquiteto quanto ao desenvolvimento da sociedade, muitas vezes a relação mostra-se conflituosa, principalmente quando o arquiteto passa a ser ou a se compreender como uma peça a mais na engrenagem da produção do espaço para consumo. Nesse sentido, Maitrejean salienta que

..., a partir da segunda Guerra houve terríveis transformações sociais, um exagerado consumismo e nós, como arquitetos, não percebemos o que estava acontecendo. O cliente passa a ter razão como em qualquer loja. A arquitetura perdeu o cunho ideológico para se tornar arquitetura de “grife”, destinada a certas pessoas (MAITREJEAN, AU nº7,p.44).

Assim, percebe-se a dificuldade existente na produção do projeto arquitetônico, em dominar a realidade e submetê-lo às regras e procedimentos científicos e comensuráveis. A inovação em arquitetura é fruto de um processo criativo que é pessoal; trata-se de uma expressão particular, inserida e resultante de uma condição cultural social e econômica características de um determinado local e momento histórico. Não se trata de um processo misterioso ou místico mas, sim de um processo que envolve formação humanística e técnica, envolvendo acumulação de conhecimento por meio do próprio exercício profissional. Parafrazeando Prose, a maneira de aprender a projetar é projetando, ou seja, o arquiteto atinge a inovação num processo constante de aprendizado e experimentação.

O mérito dos instrumentos criados pelo estudo de regras e procedimentos é garantir um projeto arquitetônico com qualidades objetivas e mensuráveis, entretanto não garantem a inovação e o desenvolvimento da arquitetura como produção de conhecimento e desenvolvimento. O projeto arquitetônico que rompe os paradigmas vigentes é fruto de todos os aspectos anteriormente citados, complementados por características pessoais e subjetivas.

3. PROCESSO CRIATIVO E INOVAÇÃO

A profissão do arquiteto e, conseqüentemente, sua produção tem um caráter transversal, no sentido de que os serviços de arquitetura tocam aspectos econômicos, culturais, sociais, técnicos e estéticos da sociedade. As variáveis que se colocam à produção do projeto arquitetônico se referem a todos esses aspectos e os arquitetos, no arranjo dessas variáveis, procuram, além da produção de uma edificação, produzir uma obra de arte.

² **Obs.** O cliente pode ser o próprio usuário da futura edificação, assim como pode ser o empreendedor imobiliário que tem como objetivo a comercialização dos espaços construídos.

“São grandes as dificuldades de enquadrar as características do processo projetivo em metodologias de projeto, uma vez que o processo de criar formas em arquitetura é, na maioria das vezes, informal, individual ou simplesmente pertence a escolas de regras estéticas. Estudos do processo criativo indicam pelo menos cinco tipos de heurísticas aplicadas na solução de projetos:(a) analogias antropométricas: baseiam-se no corpo humano e nos limites dimensionais; (b) analogias literais: uso de elementos da natureza como inspiração da forma; (c) relações ambientais: aplicação com maior rigor de princípios científicos ou empíricos da relação entre homem e ambiente, tais como clima da região, tecnologia e recursos disponíveis; (d) tipologias: aplicação de conhecimento de soluções anteriores a problemas relacionados, podendo-se dividir em modelos de tipos de construção, tipologias organizacionais e tipos de elementos ou protótipos; e (e) linguagens formais: estilos adotados por grupos ou escolas de projetistas.(KOWALTOWSKI, 2006).

À esses cinco tipos de heurísticas pode-se acrescentar outras preocupações conforme coloca Le Corbusier em seu livro – Mensagem aos Estudantes de Arquitetura. Nesse texto também são enfatizados os aspectos que se referem às heurísticas acima citadas, tais como, relações ambientais, proporções antropométricas e literais, aspectos tecnológicos, e vai além ao introduzir na discussão a emoção, a intenção e a história.

A emoção é uma característica do ser humano e a introdução desse aspecto enriquece a arquitetura colocando em pauta mais um aspecto incomensurável na produção do projeto arquitetônico.

“Arquitetura se caminha, se percorre... Com seus dois olhos, e olhando para a frente, nosso homem caminha, se desloca, ..., registrando assim o desenrolar dos fatos arquitetônicos que aparecem um depois dos outros. Ele experimenta a emoção, fruto dessas comoções sucessivas.” (Le Corbusier, 2005, pág.41)

Dentro da mesma perspectiva, acrescenta que *“a arquitetura é circulação interior e não somente por razões funcionais, mas muito particularmente por razões emocionais”*.

As linguagens formais, conforme citadas nos cinco tipos de heurística, não podem ser vistas como um cardápio de soluções dado aos arquitetos, mas precisam ser consideradas como resultados do desenvolvimento da sociedade, sua história e suas tradições.

“Todo homem ponderado, lançado no desconhecido da invenção arquitetônica, tem necessariamente que basear seu entusiasmo criador nas lições dadas pelos séculos; os testemunhos que os tempos preservaram têm um valor humano permanente” (Le Corbusier, 2005, pág. 51).

Acrescente-se a isso outro aspecto que é prerrogativa da atividade humana, que é a intenção, a qual é resultado da postura do indivíduo frente à sociedade em que vive, *“o sentimento de dignidade dita as regras do jogo!”*.

“Os agentes concretos ou abstratos, que funcionam como alicerces da arquitetura, são comandados por uma intenção. As técnicas são para ajudar a escolha dos materiais, o cumprimento do programa, etc.;mas todo esforço vale apenas pela qualidade da intenção” (Le Corbusier, 2005, pág. 58)

A arquitetura, tal como definida no dicionário, é a *“arte de criar espaços organizados e animados, por meio do agenciamento urbano e da edificação, para abrigar os diferentes tipos de atividades humanas”*; e por arte, o mesmo autor compreende a *“atividade que supõe a criação de sensações ou de estados de espírito de caráter estético, carregados de*

vivência pessoal e profunda, podendo suscitar em outrem o desejo de prolongamento ou renovação” (FERREIRA, 1999).

Ao se introduzir no processo de produção do projeto arquitetônico aspectos como emoção, intenção e conhecimento histórico, o projeto arquitetônico adquire outra conotação e passa a ser uma produção pessoal e particular, distanciando-se de qualquer aspecto objetivo e comensurável, transformando-se numa produção que cria *“sensações ou de estados de espírito de caráter estético, carregados de vivência pessoal e profunda, podendo suscitar em outrem o desejo de prolongamento ou renovação”* o que aproxima arquitetura à arte como definição encontrada em dicionário.

Os arquitetos, em diferentes momentos, reafirmam o papel da arquitetura enquanto arte, que se concretiza na construção. É de Lucio Costa a afirmação: *“Se arquitetura é fundamentalmente arte, não o é, menos, fundamentalmente construção”* (SABBAG, AU, nº1, pág.15). Informa também Rino Levi que:

“Arte é uma só. Ela se manifesta de várias maneiras, quer pela pintura, pela escultura, pela música ou pela literatura, como também pela arquitetura. Tais manifestações constituem fenômenos afins sem diferenças substanciais na parte que realmente caracteriza a arte, como manifestação do espírito.” (LEVI, 1960).

“O arquiteto é antes de tudo um artista” (ARTIGAS, AU, nº 1, pág. 23) diz Artigas ao discutir o papel do arquiteto na produção de uma arquitetura que signifique *“expressão da época em que viveu (Id.Ibid.)”*, explicitando assim que não o entende somente como um profissional da indústria da construção civil. Da mesma forma, Le Corbusier reitera *“ A arquitetura é um objeto de arte, um fenômeno de emoção a despeito das questões de construção. A construção é para sustentar o espaço construído. A arquitetura é para emocionar”* (LIMA, AU, nº 14, pág. 30).

As formas e técnicas de elaboração do projeto vivenciaram mudanças desde o Renascimento, momento histórico que marca o nascimento da concepção moderna da profissão. Na Idade Média, a classificação tradicional entre artes liberais e artes mecânicas não permitia diferenciar os artistas, arquitetos, pintores ou escultores do mundo dos artesãos, ou seja, trabalhadores manuais. (JAQUES, 1986, pág.5)

A partir do século XV, com a aproximação entre as Belas Artes e as artes liberais, o arquiteto adquire o estatuto de intelectual e de artista. Nos séculos seguintes, os arquitetos fazem parte do mundo particular dos artistas; as instituições acadêmicas formadoras, nos séculos XVII e XVIII, identificam os arquitetos aproximando-os dos pintores e escultores (Id. Ibid.). As transformações sociais, políticas e econômicas ocorridas na sociedade que se industrializou no século XIX, alteram as estruturas e relações até então vigentes. Inovações tecnológicas, desenvolvimento dos meios de informação, o crescimento das cidades são elementos que modificam a profissão do arquiteto.

No entanto, a tensão entre arte e técnica se recoloca constantemente até a atualidade. São muitas as afirmações e reafirmações que recuperam a prática profissional do arquiteto como expressão de sua condição de artista.

A produção do projeto de arquitetura está sempre muito ligada à encomenda e às necessidades funcionais, o que a difere das outras formas de expressão, como por exemplo, a poesia e a pintura que podem se definir a partir de suas próprias problemáticas *“num processo de evolução que se coloca sempre a procura de uma maior aproximação com as suas próprias formas puras”* (COHEN, 1966).

A arquitetura revela ambigüidades, incoerências e desencontros característicos da relação estabelecida com as especificidades do contexto econômico e social no qual se insere. Analisá-las permite melhor compreender sua própria história. A arquitetura significa também um conjunto de relações sociais expressas nos projetos de edificações. O arquiteto é o profissional que interpreta as relações sociais referidas, ao elaborar, em condições diversas, o projeto arquitetônico.

Dessa maneira pode-se dizer que o “projeto arquitetônico é, então, muitas vezes mais inconsciente que consciente, marcado por suas metáforas, associações de idéias e imagens ligadas ao espaço” (MONTLIBERT, 1995, pág.179) configurando um retrato de seu tempo. O reconhecimento que arquitetura é cultura e que expressa uma sociedade “imperfeita e instável” (ARGAN, 2000) leva vários arquitetos a manifestarem as angústias e sonhos por se reconhecerem intérpretes utópicos dessa mesma sociedade. Dessa maneira, num determinado momento, muitos arquitetos perceberam-se como responsáveis pela promoção de uma nova sociedade, como afirma Xavier: “Um edifício como o do ministério, por exemplo, não deve ser reflexo de uma realidade, mas o repositório de expectativas, de um desejo coletivo, algo como uma utopia social” (SABBAG, AU, nº15, pág.53).

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O projeto arquitetônico se configura como um conjunto de processos de decisão que faz parte da família dos processos de decisão na rotina dos escritórios de arquitetura e do sistema de produção, a saber: estudo preliminar, anteprojeto, projeto básico; projeto executivo e memorial (ASBEA,1992).

O processo de produção do projeto arquitetônico obriga o autor a trabalhar em ciclos simultâneos e cíclicos de decisão, conforme a parte do sistema que está sendo analisada. A visão do processo dividido em partes de um sistema leva a especulações no sentido de racionalizá-las. Entretanto, o projeto não é uma seqüência linear de atividades e o processo não pode ser considerado totalmente racional (LANG, 1974).

Como colocado anteriormente, o processo criativo aflora a partir de diferentes condições inerente ao ser humano responsável pelo processo, tais como: formação específica, conhecimento acumulado, condições econômicas e sociais, condições culturais, condições emocionais, condições intelectuais, etc.

Muitas teorias foram desenvolvidas no sentido de criar estímulos às atividades criativas, tais como: métodos de “brainstorming” (BROADBENT, 1971), TRIZ – Teoria de solução inventiva para problemas (ALTSHULLER, 1984) ou metodologia axiomática de tomada de decisão (SUH,1988). Todas elas, de certa forma se colocam de maneira limitada quando confrontadas com a tensão existente entre projeto arquitetônico e arte, tecnologia, utopia, responsabilidade social, participação do cliente, formação profissional, competição, doutrinas arquitetônicas, etc.

Não se pode negar a importância das teorias metodológicas para o desenvolvimento da arquitetura no final do século XX, principalmente em aspectos do espaço construído que são passíveis de serem comensuráveis, mesmo porque, o processo criativo não prescinde do treinamento ou capacitação e nesse processo, a experimentação metodológica e processual são as bases que criam as condições de produção do objeto original.

Também tem contribuído com a melhoria da produção arquitetônica as discussões sobre a qualidade do projeto³ que ora se colocam, mesmo considerando a dificuldade de se discutir qualidade como sendo “adequação à cultura, aos usos e costumes de cada época, ao ambiente no qual a obra se insere, à evolução científica, tecnológica e estética, à satisfação das necessidades econômicas e fisiológicas e direcionada à razão e à emoção do homem” (ZANETTINI,2002), assim como é difícil entrar no mérito da relação cliente/arquiteto (SEGNINI, 2008).

³ Qualidade entendida como uma condição do espaço arquitetônico de garantir ao usuário condições mínimas e dignas de uso do espaço.

As discussões sobre a qualidade do projeto têm contribuído de maneira relevante para a garantia de espaços funcionalmente adequados, mas que, nem sempre conseguem romper os paradigmas vigentes, ou seja, não são espaços inovadores apesar de confortáveis, acessíveis, etc. , entretanto não se pode esquecer que o processo criativo não prescinde do treinamento ou capacitação e nesse processo a experimentação metodológica e processual são as bases que criam as condições de produção do objeto original.

Os instrumentos e teorias desenvolvidas no processo de avaliação do ambiente construído, tanto do ponto de vista do conforto e da psicologia ambiental, como dos recursos da informática e da avaliação pós-ocupação no processo de produção do projeto são contribuições relevantes como auxiliares a esse processo, entretanto não dão conta do processo criativo que, pode-se dizer, trata-se de uma expressão particular e pessoal, inserida e resultante de uma condição cultural social e econômica características de um determinado local e momento histórico.

4 REFERÊNCIAS

- ALTSHULLER, G.S.** *Criativity as an exact science*. Netherlands: Gordon and Breach, 1984
- BROADBENT, G.** *Metodología del diseño arquitectónico*, Barcelona: G.Gili, 1971.
- LANG, J.T.** *Design for human behavior: architecture and behavioral sciences*. Pennsylvania: Dowden, Hutchinsons & Ross, 1974.
- SUH, N.P.** *Axiomatic design theory for systems Research in Engineering Design*, v.10, 1998
- ARGAN, Giulio Carlo** – *Projeto e destino* – São Paulo: Ática, 2000
- ARTIGAS, João B.V.**- *Arquitetura, política e paixão, a obra de um humanista – Entrevista*- (texto de Livia Alvares Pedreira) AU, ano 1, jan.85, nº 1, pag. 23
- ASBEA** (Associação Brasileira dos Escritórios de Arquitetura) – *Manual de Contratação dos Serviços de Arquitetura e Urbanismo* – São Paulo: Pini, 1992.
- BOURDIEU, Pierre.** *Contrafogos 2: por um movimento social europeu*; tradução André Telles. Rio de Janeiro,
- COHEN, Jean,** *Structure du langage poétique*, Paris : Flammarion, 1966
- CUFF, Dana** – *Architecture: The story of practice* – Cambridge, Massachusetts: The MIT Press, 1991
- EPRON, Jean-Pierre** L'architecture et la règle. Bruxelas : Pierre Mardaga, 1981
- FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda** – *Novo Aurélio século XXI – o dicionário da língua portuguesa*- 3ª edição.- Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1999
- JAQUES, Annie** – *La Carrière de l'architecte au XIX siècle*. Paris: Editions de la Réunion des Musées Nationaux, Paris, 1986.
- JUTLA, R.** *An inquiry into design methods. Design Methods, theories, research, education and practice*. California: Design Methods Institut, v.30, n.1, 1996.
- KOLWALTOWSKI, D.C.; LABAKI, O;** *O projeto arquitetônico e o conforto ambiental: necessidade de uma metodologia*. In ENTAC- Encontro Nacional do Ambiente Construído, S. Paulo: Anais, 1993, v.2

KOWALTOWSKI, D. C. C. K. et alli . *Reflexão sobre metodologias de projeto arquitetônico*. Porto Alegre: ANTAC -Ambiente Construído, v. 6, n. 2, p. 07-19, abr./jun. 2006.

LEVI, Rino – *Técnica hospitalar e arquitetura* - Conferência pronunciada no MAM SP –1948 IN DEPOIMENTOS – 1 – São Paulo: Ed. GFAU , 1960

LIMA, Evelyn F. W. – *Semeando a boa semente* - AU, ano 3, out-nov.87, nº 14, pág. 30.(tradução do autor)

MAITREJEAN, Jean - *Sem (essa) estética* - AU, ano 2, ag. 86, nº 7, pág. 44.

MONTLIBERT, Christian de *L'impossible autonomie de l'architecte* Strasbourg: Presses Universitaires de Strasbourg, 1995.

NOBRE, Ana Luiza – *Fábrica arquitetura*- AU, ano 6, ag-set 90, nº 6, pág. 64.

PROSE, Francine, *Para ler como escritor- Um guia para quem gosta de livros e quer escrevê-los*, Rio de Janeiro: Zahar Editores, 2008 (pág. 13)

RODRIGUES, Maria de Lourdes , *Sociologia das profissões*, Oeiras:Celta Editora, 1997

SABBAG, Haifa Y. - *...e fez a obra de concreto e de emoção* - AU, ano 3, dez-jan.88, nº 15, pág. 43.

_____ - *A beleza de um trabalho precursor, síntese da tradição e da modernidade* - AU, ano 1, jan.85, nº 1, pag. 15.

SEGNINI, F,JR. *O projeto arquitetônico e qualidade da edificação* – São Paulo: FAUUSP, Revista Pós, 2008, pág. 162.

ZANETTINI, Siegbert – *Siegbert Zanettini: arquitetura, razão e sensibilidade* – São Paulo: Edusp, 2002, pág. 443