

IV PROJETAR 2009
PROJETO COMO INVESTIGAÇÃO: ENSINO, PESQUISA E PRÁTICA
FAU-UPM SÃO PAULO BRASIL
Outubro 2009

Eixo: Proposição

Pesquisa em projeto - Uma aproximação da teoria e da prática

Jaime Cupertino

Mestre em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade Presbiteriana Mackenzie
jaimemc53@gmail.com

Resumo

O progressiva exigência de pós graduação para os professores de projeto aprofundou um problema que vai além da relação com a formalidade acadêmica. Como registrar o conhecimento arquitetônico produzido no processo do projeto que possa servir, não apenas à finalidade imediata (conceber e construir uma obra), mas também colaborar para a ampliação do campo de conhecimento da nossa disciplina.

O trabalho em questão busca levantar os aspectos metodológicos envolvidos na integração deste esforço a academia, questionando os limites tradicionalmente impostos à validação do conhecimento científico.

A aparente segurança de adotar os procedimentos e métodos tradicionais das ciências da natureza tem como custo deixar grandes áreas da existência humana fora do campo de ação da academia.

Busca também identificar as possíveis linhas de desenvolvimento da pesquisa em projeto seja o tendo como objeto ou como método de gerar conhecimento no campo da arquitetura.

Abstract

The increasing demand of master degree for the professors of architectural design deepened a problem that goes beyond the relationship with the academic formality. How to record the architectural knowledge produced in the process of design that can serve, not only to the immediate purpose (conceive and build an edifice), but also collaborate for the enlargement of the field of knowledge of our discipline.

The work in question seeks to raise the methodological aspects involved in the integration of this effort inside the academic outline, questioning the imposed limits for the validation of scientific knowledge. The misleading security of adopting the traditional procedures and methods of the sciences of nature means leaving large areas of the human existence outside of the field of action of the academy. It seeks also identify the possible lines of development of research either with design as an object or as an approach to create knowledge in the field of the architecture.

Resumen

La progresiva demanda de docentes titulados a enseñanza de proyecto arquitectónico pone de relieve un problema que va más allá de la relación con la formalidad académica. Cómo registrar el conocimiento producido en el proceso de diseño arquitectónico que puede servir no sólo a los efectos inmediatos (diseño y construcción de una obra), pero también trabajamos para ampliar el alcance del conocimiento de nuestra disciplina.

El trabajo en cuestión tiene por objeto elevar las cuestiones metodológicas de integración en el marco académico y cuestionar el límites impuesto para la validación de los conocimientos científicos.

La aparente seguridad de la adopción de los procedimientos y métodos tradicionales de las ciencias de la naturaleza significa dejar grandes áreas de la existencia humana fuera del ámbito de actuación de la academia.

Buscar también identificar posibles líneas de desarrollo de la investigación ya sea con el diseño como un objeto o como un procedimiento para la creación de conocimiento en el campo de la arquitectura.

Arquitetura não é uma experiência que as palavras vão traduzir posteriormente. Como o próprio poema, ela é em sua presença, que constitui os meios e os fins da experiência.¹

Pesquisa em projeto: Uma aproximação entre teoria e a prática

Como está claro no pensamento de Perez-Gomez a relação da arquitetura com a palavra é uma relação indireta, que pode ser significativa ou não, mas nunca a expressará completamente, portanto ao iniciar um esforço nesta direção temos que estar preparados para um possível fracasso.

Gostaria, de início, para explorar melhor esta idéia, partir de uma experiência particular, que foi entrar pela primeira vez na Casa da Cascata, de Frank L. Wright, projeto largamente conhecido por todos arquitetos e que pessoalmente já conhecia a partir de várias publicações há mais de três décadas.

Por mais que se conheça a obra do arquiteto, que já tenham sido vistos fotos, filmes, plantas ou perspectivas, aproximar-se e estar lá deflagra uma experiência. Uma experiência particular, única, assim como a que é vivida em cada obra arquitetônica, não importa sua relevância ou qualidade, nem mesmo a consciência que temos de que estamos vivendo uma experiência.

A Casa da Cascata, devido ao seu caráter icônico no mundo da arquitetura, tem uma imagem específica associada a ela que é a vista onde aparecem a cascata e a casa, de forma que, sempre que nos referirmos a esta obra, é esta a imagem que virá à mente. Porém o local de onde é possível esta visão não tem uso nenhum e as pessoas não iriam até lá para nada, ou seja, esta é uma percepção da casa que não existe durante seu uso e sua única função é reforçar a imagem inicial da concepção de Wright.

Surge aqui uma dificuldade adicional, já que, não são somente as palavras que tem uma relação limitada com a experiência da arquitetura, mas também, como vemos aqui, as imagens. Talvez a relação através das imagens seja ainda mais perigosa, pois induz à ilusão de que se esta conhecendo a realidade diretamente, enquanto a palavra sempre aciona a mediação da imaginação. O mais impressionante neste caso é que, sendo uma obra prima de um arquiteto genial, quase todas as visuais reais tem o mesmo impacto estético da vista oficial e seriam muito mais próximas da experiência “in loco”.

O importante a assinalar aqui é que a presença física num espaço projetado e construído supera, em todos os sentidos, as formas de representação daquele projeto, que é a um só tempo processo, relação, conhecimento e construção (no sentido literal e no existencial). A representação, seja através de qualquer imagem, seja através do discurso, desencadeia sempre a constatação de sua própria incompletude, quando falamos da questão da experiência.

Circular pelos espaços internos e externos de uma obra revela, por um lado, os aspectos do fazer da arquitetura, que vão além de sua existência física, a visão de mundo, da vida e do habitar tanto do morador quanto do arquiteto, assim como a confluência dessas visões.

Revela também as múltiplas competências do arquiteto, necessárias à conclusão do projeto e da construção, e que podemos considerar como mais objetivas: o conhecimento da história da arquitetura; a técnica e o uso dos elementos construtivos da obra; as diferentes teorias da arquitetura.

Ao reconhecer a impossibilidade da representação real da experiência direta do espaço arquitetônico não queremos negar a importância de todos estes aspectos do saber arquitetônico, sem dúvida fundamentais para a prática da arquitetura, mas deixar claro que eles não a substituem. Vemos o conhecimento da arquitetura com a mesma amplitude que

¹ HOLL, Steven; PALLASMAA; PEREZ-GOMEZ, Alberto Juhani. *Question of Perception: Phenomenology of Architecture*. Tokyo: a+u Publishing, 2006. p. 8.

Morin enxerga o problema do conhecimento humano em geral, ao esclarecer no que consiste o pensamento complexo:

“Não se trata de um pensamento que exclui a certeza pela incerteza, que exclui a separação pela inseparabilidade, que exclui a lógica para permitir todas as transgressões. O procedimento consiste, ao contrário, em fazer uma ida e vinda incessante entre certezas e incertezas, entre o elementar e o global, entre o separável e o inseparável. De igual modo, este utiliza a lógica clássica e os princípios de identidade, de não contradição, de dedução, de indução, mas reconhece os seus limites, e tem consciência de que, em certos casos, é necessário transgredi-los.”²

Como vemos frequentemente na vida acadêmica, é mais seguro trilhar o caminho “científico”, mesmo que para isto tenhamos que eliminar do nosso campo do possível enormes territórios da existência humana. A lógica deste raciocínio sugere que a dificuldade de aplicação de um método deve ser resolvida com a eliminação do problema.

No entanto, a investigação que proponho aqui não é pela ótica do crítico, historiador ou teórico de arquitetura, e sim da do projetista. Não se trata aqui de elaborar uma defesa do primado da prática, e sim de refletir sobre as relações entre a esta e a teoria.

Não ambiciono também tratar da questão da teoria arquitetônica em geral, mas sim de como registrar o conhecimento arquitetônico produzido no processo do projeto que possa servir não apenas à finalidade imediata (conceber e construir uma obra), mas também colaborar para a ampliação do campo de conhecimento da nossa disciplina. Para isso ser possível, ele deve se organizar de forma a ser transmissível.

A necessidade desta discussão foi colocada pela própria instituição acadêmica ao exigir esta qualificação como requisito para o ensino de projeto.

“Como formar Mestres em Projeto? [...] alunos brilhantes em projeto, e desejosos de seguir carreira acadêmica (fato pouco provável há poucos anos atrás), são obrigados a se converterem em “cientistas”. Em seus projetos de pesquisa veem-se obrigados a deslocar o eixo de trabalho para áreas afins (urbanismo, história, geografia), utilizando suportes teórico-metodológicos de outras disciplinas (psicologia ambiental, sociologia, conforto, sintaxe espacial), de forma a conferir “cientificidade” à análise do objeto arquitetônico.”³

Ouso pensar, no entanto, que mesmo sem a exigência formal do grau de mestre, seria útil aos futuros professores de projeto explorar melhor a forma de transmissão deste conhecimento, sem que exclusivamente pela simbiótica forma da supervisão de estágio, ou sua pretendida contraparte acadêmica, o ensino de projeto através da dinâmica do ateliê. Independente das dificuldades, que são muitas, de encontrar um novo caminho para formação de professores de projeto, não é possível ignorar sua urgência.

Uma primeira fonte para o entendimento deste problema pode ser o estudo da relação entre a teoria e a prática arquitetônica. A análise desta relação é chave para a compreensão do projeto enquanto pesquisa e Montaner é enfático ao afirmar, no prefácio do livro de teoria do projeto arquitetônico de Cristian Fernandez Cox, a relevância do tema para o ensino.

“O enfoque do livro que o leitor está começando a ler é tão acertado como necessário. Se situa em um terreno pouco explorado: o das relações entre a teoria e o projeto arquitetônico, que em um futuro próximo deve ser a chave da renovação do ensino de arquitetura.”⁴

Existe um certo consenso de que a origem da teoria na arquitetura é a obra arquitetônica e portanto o primeiro vínculo entre os dois campos está ligado a própria gênese da teoria. Zein, porém, vai além ao indagar se a principal função da teoria arquitetônica não é fundamentar e realimentar o projeto.

“Teorizar, construir uma teoria, é tarefa que, na arquitetura, cabe primordialmente à obra arquitetônica. Teorias arquitetônicas são inúteis se não forem instrumentos do fazer

² MORIN, Edgar. *A necessidade do pensamento complexo*. In: Mendes, Candido (org.), *Representação e Complexidade*. Rio de Janeiro: Editora Garamond, 2003 pg 75

³ VELOSO, Maisa; ELALI, Gleice. *Há lugar para o projeto de arquitetura nos estudos de pós-graduação?* [S.l.]: Vitruvius, 2007, Texto especial 117. Disponível em: <<http://www.vitruvius.com.br/arquitextos/arg000/esp117.asp>>.

⁴ Montaner, Josep Maria. *La necesaria teoría del proyecto arquitectónico*. In: Cox, Cristian Fernandez. *El orden complejo de la arquitectura*. Santiago de Chile: Ediciones Universidad Mayor, 2004 p 13

*arquitetônico concreto; mas, paradoxalmente, a teoria nunca esta presente enquanto tal no processo de projeção.*⁵

Esta visão da relação entre a teoria e o projeto que enxerga a prática, ao mesmo tempo, como a origem e o destino da teoria é compartilhada também por Mahfuz quando cita Helio Pinon:

*“Menos ainda se deve associar a teoria a uma atividade alternativa à prática do projeto, praticada por espíritos poucos inclinados ou capacitados para a concepção formal: de nada serve a mais atilada observação teórica se não contribui para a intensificação do entendimento visual, condição necessária da capacidade de julgar e, portanto, de conceber.”*⁶

O processo de projeto não é linear e, portanto, as relações destas duas faces da arquitetura não é causal, mas a experiência prática deixa evidente que a teoria é fator decisivo na ampliação da resposta projetual, permitindo ao arquiteto ir além de seu repertório acumulado. Esta condição é uma das chaves fundamentais para que possamos definir qual deve ser o formato de uma pesquisa em projeto, de forma a ser ao mesmo tempo válida enquanto conhecimento acadêmico e útil para a prática de projeto.

A partir da compreensão dos limites, anteriormente explicitados, da definição do caráter “científico” de qualquer estudo relacionado ao projeto, deve-se tentar encontrar um formato que resulte, se não em uma formatação rigorosa, pelo menos numa exposição sistematizada do processo de projeto.

Mahfuz distingue duas possibilidades distintas e válidas de dissertações de projeto: a pesquisa em projeto e o projeto como pesquisa.

No primeiro caso trata-se de partir da análise de projetos já existentes, de arquitetos conhecidos, revelando seus procedimentos internos e ampliando a compreensão dos mesmos. Esta linha de pesquisa já é bastante consolidada e tem muitos exemplos que deixam claro sua contribuição ao entendimento do projeto arquitetônico.

Apesar das dificuldades adicionais de aplicar este procedimento a projetos do próprio autor da pesquisa, não vejo nenhum impedimento conceitual a sua realização, mesmo que os casos concretos desta abordagem tenham sido, frequentemente, desanimadores.

A direção mais produtiva neste caso talvez seja a abordagem pela ótica da experiência direta do autor sem pretender uma abrangência ou uma generalização, que na visão de Bondia não é relevante no saber da experiência.

*“A experiência é o que nos passa, o que nos acontece, o que nos toca. Não é o que se passa, não é o que acontece, ou o que toca.[...] No saber da experiência não se trata da verdade do que são as coisas, mas do sentido ou do sem sentido do que nos acontece. E esse saber da experiência tem algumas características essenciais que o opõem, ponto por ponto, ao que conhecemos como conhecimento.[...] o saber da experiência é um saber particular, subjetivo, relativo, contingente, pessoal.”*⁷

A segunda hipótese levantada por Mahfuz é a possibilidade da produção de um projeto como método de criar o conhecimento, ou seja, não é mais a reflexão sobre um projeto real mas sim o projeto com objetivo de desenvolver idéias ou testar hipóteses.

*“Neste caso, o projeto é concebido como uma reflexão a respeito de um tema relevante. O trabalho final consiste de um projeto arquitetônico fundamentado, isto é, os elementos gráficos habituais são acompanhados por um texto alentado que trata dos aspectos teóricos, históricos e críticos do problema e de sua solução. Pode até ter o formato final de uma dissertação, com a diferença de que texto e ilustrações são da mesma autoria e se referem ao mesmo tema.”*⁸

Um caminho ainda mais radical, que se enquadra na direção do projeto como pesquisa, é proposto por Winy Maas no workshop “Five Minutes City”⁹, onde o ponto de partida é uma hipótese distante da realidade, mas cujo processo de equaciona-la revela problemas e mecanismos ocultos pelo senso comum.

Neste caso o desafio era a elaboração de um conceito de cidade, aplicada hipoteticamente a Rotterdam e Manhattan, pelo qual fosse possível chegar a qualquer ponto da cidade em cinco minutos. Este tempo limite arbitrário e irreal serve para evidenciar as condições extremas que permitiriam sua viabilidade, mas ao mesmo tempo, deixa claro as variáveis que condicionam o desenho de uma cidade a partir do tempo e não do espaço.

⁵ Zein, Ruth Verde; *O lugar da Crítica: Ensaios oportunos de arquitetura*, Porto Alegre: Centro Universitário Ritter dos Reis, 2001, p. 203

⁶ MAHFUZ, Edson da Cunha. *Crítica, teoria e história e a prática de projeto*. In: KIEFER, Flávio; et alli. (orgs.). *Crítica na Arquitetura: V Encontro de Teoria e História da Arquitetura*. Porto Alegre: Editora UniRitter, 2005. p. 285.

⁷ BONDIA, J. L. *Notas sobre a experiência e o saber da experiência*. Revista Brasileira de Educação. jan/fev/mar/abr 2002. n° 19, p. 27

⁸ MAHFUZ, Edson da Cunha. *Teoria, história e crítica, e a prática de projeto*. [S.l.]: Vitruvius, 2003, Texto especial 202. Disponível em: <<http://www.vitruvius.com.br/arquitextos/arg000/esp202.asp>>

⁹ Maas, Winy. *Five Minutes City*. Santa Mônica: Ram distribution, 2007

O mecanismo aqui é muito similar ao sugerido por Paul Krugman, premio Nobel de Economia, no seu interessante texto “How I work”¹⁰, no qual ele apresenta a estratégia de utilizar modelos elaborados a partir de hipóteses simplistas e/ou absurdas, mas que permitem revelar o comportamento dos processos que busca esclarecer.

“O que comecei a entender foi que em economia nós sempre estamos fazendo hipóteses absurdas; é que algumas foram feitas com tanta frequência que passam a parecer naturais. E portanto ninguém deve rejeitar um modelo como absurdo até que seja possível ver onde sua premissas nos levam”.

A compreensão de que a teoria ou os modelos teóricos tem um papel decisivo na ruptura com o senso comum, ampliando a percepção dos problemas e incentivando soluções inovadoras para problemas tradicionais.

Rorty propõem, em seu brilhante texto “The contingency of language” que abandonemos a preocupação de se a teoria ou o conhecimento gerado representa a realidade externa a nós de forma mais precisa que o conhecimento anterior ou em relação a outras formas de criação humana.

“... os grandes cientistas inventam descrições do mundo que são úteis para prever e controlar o que acontece, da mesma forma que os poetas e pensadores políticos inventam outras descrições para outros usos. Mas não existe sentido em dizer que qualquer destas descrições é uma representação mais precisa do mundo em si mesmo.”¹¹

E estabelece como critério para avaliar a importância de uma nova teoria ou sua utilidade a sua capacidade de transformar e estimular determinado campo de atividade humana. Na visão de Rorty o progresso intelectual e moral da sociedade é a história de metáforas cada vez mais úteis e não da ampliação da compreensão de como as coisas são na realidade.¹²

A idéia do projeto como forma de pesquisa, ainda pouco comum no Brasil, representa uma das direções mais interessantes do mestrado em arquitetura, tendo grande potencial de transformação da arquitetura e do ensino de projeto no país,mas para isto temos que ampliar nossa perspectiva em relação as formas válidas de produção do conhecimento.

Bibliografia

- BONDÍA, J. L. **Notas sobre a experiência e o saber da experiência.** Revista Brasileira de Educação. jan/fev/mar/abr 2002. n° 19
- CAMPOS, José Carlos; ALBUQUERQUE DA SILVA, Cairo. **O projeto como investigação científica: educar pela pesquisa.** [S.l.]: Vitruvius, 2004. Texto Especial 246. Disponível em: <<http://www.vitruvius.com.br/arquitextos/arq000/esp246.asp>>. Em 30/9/2006.
- Cox, Cristian Fernandez. **El orden complejo de la arquitectura.** Santiago de Chile: Ediciones Universidad mayor, 2004
- HOLL, Steven; PALLASMAA; PEREZ-GOMEZ, Alberto Juhani. **Question of Perception: Phenomenology of Architecture.** Tokyo: a+u Publishing, 2006.
- KIEFER, Flávio; et alli. (orgs.). **Crítica na Arquitetura: V Encontro de Teoria e História da Arquitetura.** Porto Alegre: Editora UniRitter, 2005
- Krugman, Paul. **How I work.** Disponível em: <<http://web.mit.edu/krugman/www/howiwork.html>>
- Maas, Winy. **Five Minutes City.** Santa Mônica: Ram distribution, 2007
- MAHFUZ, Edson da Cunha. **O projeto de arquitetura e sua inserção na pós-graduação.** [S.l.]: Vitruvius, 2002. Arquitectos 22. Disponível em http://www.vitruvius.com.br/arquitextos/arq022/arq022_03.asp>
- MAHFUZ, Edson da Cunha. **Teoria, história e crítica, e a prática de projeto.** [S.l.]: Vitruvius, 2003, Texto especial 202. Disponível em: <<http://www.vitruvius.com.br/arquitextos/arq000/esp202.asp>>
- MORIN, Edgar. **A necessidade do pensamento complexo.** In: Mendes, Candido (org.), Representação e Complexidade. Rio de Janeiro: Editora Garamond, 2003
- Rorty, Richard. **Contingency, irony and solidarity.** New York: Cambridge University Press, 1989
- VELOSO, Maisa; ELALI, Gleice. **Há lugar para o projeto de arquitetura nos estudos de pósgraduação?** [S.l.]: Vitruvius, 2007, Texto especial 117. Disponível em: <<http://www.vitruvius.com.br/arquitextos/arq000/esp117.asp>>.
- Zein, Ruth Verde; **O lugar da Crítica: Ensaio oportunos de arquitetura,** Porto Alegre: Centro Universitário Ritter dos Reis, 2001

¹⁰ Krugman, Paul. **How I work.** <http://web.mit.edu/krugman/www/howiwork.html>

¹¹ Rorty, Richard. **Contingency, irony and solidarity.** New York: Cambridge University Press, 1989. Pg 4

¹² *Idem* pg 9