

Questões de método*

Sérgio Ferro

1. A observação da obra arquitetônica não é fácil. A complexidade e a heterogeneidade de suas determinações resistem às sínteses apressadas.
2. As tarefas implicadas na elaboração de uma construção média na França, por exemplo, já nos fazem prever relações sobrepostas e tensas: *controle do empreendimento* (estudo da factibilidade, decisão, preparação do financiamento, aquisições de terrenos, programa, escolha dos planejadores); *controle da obra* (anteprojeto, preparação dos documentos de consulta para concorrência, escolha dos escritórios de estudos técnicos, do escritório responsável [pela obra], seguros, alvará de construção, projeto, escolha das empresas, mercado de empresas); *realização* (preparação e organização do canteiro de obras, direção e planejamento do canteiro, do material e [da] instalação; suprimento de materiais, de equipamentos, de fornecimentos; organização da mão de obra); *verificação do respeito às prescrições e gestão da obra* (recepção, operacionalização e funcionamento: gestão, operação, manutenção).¹
3. Cada tarefa deveria, idealmente, integrar-se a todas as outras — o que remete a centenas de combinações. Mais: as missões assinaladas compõem um modelo; na prática, cada caso apresenta variantes.
4. Em geral, as tarefas são marcadas por estratégias e interesses divergentes: a busca do perfil econômico ou político choca-se com a resistência à operacionalização; a busca de hegemonia ou de prestígio deve ceder diante dos compromissos; a eficácia comercial sempre vai de encontro ao rigor técnico ou plástico etc. Com frequência, esses campos de intervenção têm também paradigmas de referência heterogêneos e heterônomos. Que relações estabelecer, por exemplo, entre os modos de abordagem da renda fundiária e as pesquisas para a concepção das estruturas? Ou entre as regras administrativas e a coordenação modular dos materiais?
5. Evidentemente, há acertos, transações, mercados.² Mas, na maior parte dos casos, eles não levam a sínteses ideais nem a opções claramente justificadas.

* Trecho do relatório de pesquisa do Laboratório Dessin/Chantier apresentado ao Ministério da Cultura da França em 1996 para renovação de suas atividades. Tradução de Iraci D. Poletí.

1 CARASSUS, *Économie de la filière construction*, 1987, p. 59.

2 Cf. BRESLER et al., *Le mur diplomatique*, 1985.

6. Em poucas palavras, o mundo do construído se parece mais com um amálgama sempre precário de forças heterotópicas do que com um ‘corpo produtivo’ coerente.
7. E, no entanto, a obra arquitetônica existe realmente. Mais ou menos caótico, o conjunto das realizações forma um campo, um objeto de estudos. Teorias adequadas e metodologias específicas devem poder articular suas razões. Como para todos os estudos dos campos problemáticos, o passo fundamental é aquele que decide o ângulo de abordagem da imprecisa complexidade.
—
8. Em nossa opinião, a posição da crítica e da história tradicionais não se sustenta mais. O processo de gestação do objeto construído é de tal forma complicado, que pode ser considerado como indescritível — caso se permaneça dentro de suas fronteiras aparentes. Ele se opõe, portanto, a qualquer procedimento científico global: a descrição, segundo Bachelard, é o primeiro gesto da ciência.³
9. Em nossos dias, o avanço dessa constatação provocou também turbilhões de contrarreação. A história que nos foi ensinada, voltada para o futuro — para nós, portanto —, sofreu o contrachoque da explicitação da complexidade. A suspeita espalhou-se: também antes, talvez o construir não fosse passível de descrição com a naturalidade das grandes teorias clássicas. O amontoado produtivo era menos formalizado, mas a espiral dos fatores, quando se olha de perto, talvez não fosse mais simples que a de hoje.
10. Nosso esforço teórico recebeu o impacto dessas desconfianças. Era necessário mudar a posição, o modo e os instrumentos de observação. Nossas primeiras hipóteses foram facilitadas pela experiência de uma situação mais violenta (mais clara e mais caricatural, portanto) da produção do ambiente construído e da arquitetura induzida: a situação do Brasil de trinta anos atrás.
11. Começamos dando um passo atrás: convinha tomar distância. Desconfiávamos da consideração exclusiva do objeto arquitetônico: corria-se o risco de ter uma visão pouco clara por excesso de proximidade. Nós o [objeto arquitetônico] inserimos, então, no universo da economia política. Consequentemente, a maioria dos conceitos aprendidos, insuficientes em sua pobre imanência, caiu por terra. As raízes do que se colocava como critério autóctone revelaram as tramas de dependência e refrações escondidas que o [objeto arquitetônico] produzem. A heteronomia constatada quebrou a suposição de autonomia da arquitetura.

³ Cf. BACHELARD, *O novo espírito científico*, [1934] 1968; *Ensaio sobre o conhecimento aproximado*, [1928] 2004.

12. Escrevemos sobre as possibilidades abertas à teoria realizando uma mudança de perspectiva. Ainda acreditamos nela.⁴ *Grosso modo*, os interesses em jogo na produção da construção são tão importantes e contraditórios que nada à sua volta escapa à sua pressão. Até as decisões imaginadas livres sobre a forma ou o espaço, a escala ou o ritmo dão sua contribuição à hegemonia do valor, mesmo sem querer.
13. Vários testes foram realizados a partir de nossa teorização — por nós mesmos ou por outros arquitetos. Nossos projetos e nossos canteiros de obras se insurgiram contra o sistema. Acreditamos, em dado momento, que eles não nos desmentiam. Contudo, como mobilizavam diversas variáveis ao mesmo tempo, esses testes não podem ser considerados como rigorosamente científicos.
14. Assim, adotando a divisão de Popper,⁵ nesse estágio estávamos na metafísica. A teoria parece-nos coerente, não tautológica, e as deduções por ela permitidas explicam — e melhor que outras teorias — um bom conjunto de observações, de paradoxos aparentes, coisa que ainda pensamos hoje. Mas, se o recuo nos permitiu desembaraçar amplamente o que parecia inextricável devido à proximidade do objeto, ainda nos faltavam instrumentos de precisão analítica para sair da metafísica.
15. Desse modo, já há vários anos reorientamos nossas pesquisas. Outras considerações também nos levaram a isso.
16. A primeira era de natureza técnica. Precisávamos reduzir a extensão do campo a ser observado. Só assim seria possível controlá-lo rigorosamente. Algumas determinações que informam o mundo do construído exigem, para serem compreendidas, um instrumental teórico e prático que supera nosso alcance. Depois da ampliação do domínio estudado, tornava-se necessária a seleção de um de seus aspectos para concentrar nossos esforços.
17. Por outro lado, e quase contraditoriamente, nossas pesquisas dispersaram-se: Renascimento italiano e francês, séculos XIX e XX, relação com a arte, estereotomia, história do concreto, design... Nosso laboratório aceita e valoriza a escolha de cada um de seus membros: além da competência científica e da adoção de uma teoria comum (sempre em movimento), pensamos que a adesão afetiva conta na qualidade de um estudo. Impunha-se a nós o dever de afirmar com clareza nossas referências comuns, de associar nossos trabalhos em torno dos mesmos protocolos. Era importante, principalmente, poder acumular as conquistas sem forçar as mudanças.

⁴ Cf. FERRO, O canteiro e o desenho, [1976] 2006.

⁵ Cf. POPPER, *Lógica da pesquisa científica*, [1934] 1972.

18. Finalmente, [há] uma razão prática. Formamos um pequeno laboratório de pesquisa, pouco burocrático e sem tentações autoritárias internas. O cimento que nos une (além da velha amizade de mais de vinte anos) — nossa teoria — deveria compensar, através de seu rigor, a ausência de outras pressões.
19. E [há nisso] uma vantagem importante: nossos testes, apresentando-se a oportunidade desejável, seriam melhor orientados, teriam mais crédito. Há dois anos (1994), concentramos nossos esforços, associados com o laboratório Craterre de Grenoble (e outros de Montpellier e de Paris), para criar um vasto conjunto de ensino e de experimentação prática em Isle d'Abeau.⁶ Nele poderemos testar nossas hipóteses. Mas sua pertinência depende inteiramente da clareza da teoria e da adequação da metodologia que as acompanham.
-
20. Decidimos concentrar nossos trabalhos nos materiais de base da edificação. Nisso, seguimos algumas correntes do pensamento contemporâneo, particularmente a escola de Frankfurt e Adorno. O material é um conceito central em seus textos.⁷ Reduzimos sua amplitude, bastante aberta em sua obra. Para Adorno, o material é tudo o que serve para a construção da obra, desde a organização do universo sonoro, por exemplo, até o imaginário disponível, possível. Empobrecemos tal conceito, nós admitimos isso, mas para torná-lo mais operacional.
21. Os materiais, para nós, são aquilo que, concretamente, sustenta o construído. De Adorno, extraímos, principalmente, a ideia de sua determinação social e histórica. O material é a matéria mais os homens que a trabalham. É o suporte ativo do trabalho de concepção e de realização. A formação (no sentido do *das Bilden* de Hegel) insere aí tesouros de possibilidades que esperam para se manifestar através do projeto. A maioria das camadas da produção — escamoteada com frequência pela crítica parcial — grava seu *pathos* em sua resistência. Nossas imagens e símbolos, como mostraram Bachelard e Durand, nele ganham sustentação e força.
22. Evidentemente, nossa análise, assim limitada, deixa escapar muitos outros aspectos da construção. Estamos conscientes desse fato. Em contrapartida, pensamos que o centro de nossa gravitação é a essência mesma do ato de construir. Nós nos concentramos em torno do que conta: o momento em que o gesto produtivo encontra seu outro que impede seu desaparecimento — e fica ao alcance da nossa leitura.

⁶ Ver a proposta do polo de experimentação em construção na Ilha d'Abeau.

⁷ Cf. ADORNO, *Teoria estética*, [1970] 1982; *Mahler: une physionomie musicale*, [1960] 1976.

23. Mas ainda era necessário tratar a questão do material (histórico ou de hoje) de uma maneira homogênea, sistemática, para acumular os estudos. Ora, se o emaranhado de motivações díspares se desfazia pelo duplo movimento de distanciamento e de centralização, restava-nos, entretanto, uma zona de observação que desafia amplamente qualquer tentativa de identificação completa. Pode-se afirmar, inclusive, que a possibilidade de uma nova acuidade para o conhecimento aumentava, em contrapartida e em proporção, a resistência de nosso objeto à sua absorção pelo conceito. A evidenciação das diversas determinações que configuram um material no edifício recoloca — mas de modo diferente — a questão da complexidade. À abordagem social, econômica, técnica etc., nosso procedimento adiciona a [abordagem] das múltiplas redes que levam dos gestos (de concepção, de prescrição, de realização) à matéria por eles informada. O conjunto de suas determinações podia, mais uma vez, escapar-nos.
24. Adotamos, então, um método que deriva de uma astúcia utilizada em outras áreas do conhecimento onde há risco do mesmo tipo de extrapolação. Para contornar o obstáculo das situações dificilmente descritíveis, resta, às vezes, a alternativa de peneirá-las de uma maneira regulada. Diante do fluxo diretamente incontrolável, podemos escolher uma grade, um filtro que permite que se destaquem apenas algumas categorias de elementos. Tais elementos podem, então, ser classificados e comparados cientificamente. É claro que nosso acesso ao conjunto do fluxo e sua singularidade continua impedido. Mas o que se evidencia a partir da organização através da grade pode então — e somente assim — tornar-se objeto de ciência. É preciso lembrar sempre que a ciência não esgota a extensão dos saberes. Nosso procedimento segue, quanto a isso, o exemplo do estruturalismo: o abandono da busca da coisa em si abre a possibilidade da análise comparativa de suas relações. A história nova francesa [*École des Annales*] mostrou a fecundidade desse tipo de procedimento com a história da vida cotidiana, das instituições, da loucura, dos lugares da memória etc.
25. Adotamos uma grade derivada (de modo bastante heterodoxo) da lógica da semiologia de Peirce. A opção não foi gratuita e é compatível com as posições mais avançadas atualmente na filosofia das ciências.⁸
26. Enumeremos algumas razões dessa opção.
27. Em nosso estudo dos materiais, aparece a vontade de ler a história e o presente do construído como história coletiva. Suas ocorrências nunca são “tratadas como singularidades, mas como signos”.⁹ Isso é fundamental para nós: vestígios dos

⁸ Cf. DELEDALLE, *Lire Peirce aujourd'hui*, 1990; CHAUVIRÉ, *Faillibilisme, hasard et logique de la découverte chez Popper et Peirce*, [1989] 2003.

⁹ Cf. OZOUF, *Le passé recomposé*, 1993, p. 25.

gestos produtivos no material tratam de conjuntos de atores. O autismo da singularidade fechada em seu em si não convém ao que emerge das relações contraditórias de produção: cada ator introduz sua leitura — e o sentido desses vestígios é constantemente remetido ao presente, alimenta contradições renovadas.¹⁰ Só o tratamento como signo responde ao que provém do e se dirige ao coletivo.

28. Nossas pesquisas podem derivar de duas situações contrárias: ou dispomos de uma documentação suficiente, ou, às vezes, a documentação nos falta irremediavelmente. Mas sempre, pelos caminhos da dedução (quando há documentação) ou pelos da abdução¹¹ (nos casos contrários), devemos chegar a análises comparáveis. A grade de referências deve ser a mesma. Ora, a ausência de outros documentos além do próprio construído impõe a observação, a leitura direta.
 29. O ato de construir supõe a mediação dos signos. Por eles transita a concepção que alimenta a prescrição necessariamente codificada e que desemboca na realização, a qual se insere em suas marcas. Para considerá-lo adequadamente, nada mais natural que adotar uma metodologia de origem semiológica.
 30. Nossa teorização é de inspiração marxista (Hegel, Marx, Adorno). Ora, um bom número de epistemólogos admite hoje que Peirce, apesar de suas relações tensas com Hegel, é compatível com essa orientação.¹²
 31. Para nos apoiar nesse domínio ainda novo, com frequência contrapomos a arquitetura a outras artes plásticas. Também aqui precisávamos de instrumentos comuns. A semiologia de Peirce (mais que as de origem saussuriana) presta-se a isso generosamente.
-
32. Vamos enumerar agora, de forma rápida, as categorias de nossa grade. Lembremos que elas estão em construção e que o uso que fazemos de Peirce não é ortodoxo. Toda vez que nos afastamos demais de sua formulação (e segundo seus próprios conselhos), a denominação da categoria foi alterada. Uma boa parte de nossos esforços teóricos nos anos vindouros será dedicada ao aperfeiçoamento dessa grade.

¹⁰ Ibidem.

¹¹ Segundo Charles Peirce, “abdução é o processo para formar hipóteses explicativas. É a única operação lógica a introduzir ideias novas; pois que a indução não faz mais que determinar um valor, e a dedução envolve apenas as consequências necessárias de uma pura hipótese. Dedução prova que algo *deve ser*; indução mostra que algo *atualmente é* operatório; abdução faz uma mera sugestão de que algo *pode ser*.” (PEIRCE, Conferências sobre pragmatismo, [1903] 1974, p. 52).

¹² Cf. DELEDALLE, *Lire Peirce Aujourd'hui*, 1990; PEIRCE, *Textes Anticartésiens*, 1984.

33. Trabalhamos com nove categorias e com três subcategorias.
34. As três primeiras categorias estudam o material no interior de suas determinações específicas. Tentamos, primeiramente, caracterizá-lo de forma precisa, definir o que ele é num estágio histórico determinado, suas redes de produção e de distribuição (o material em si). É indispensável, em seguida, enumerar e descrever suas aplicações, usos e ocorrências (as ocorrências do material). Tais ocorrências, uma vez bem catalogadas, permitem elaborar hipóteses sobre a lei, sobre a estrutura que as rege (os legissignos). O conjunto das três categorias nos dá um retrato racional do material num contexto dado.
35. As três categorias seguintes ajudam-nos a organizar a análise do impacto de determinações externas sobre o material. A primeira estuda as representações que o material assume em função dos modos de sua concepção — os *ícones*. Aqui, utilizamos três subcategorias: a *imagem* leva em conta o que, no emprego do material, nos remete aos inúmeros fatores que condicionam sua concepção funcional; o *diagrama* registra o que, no emprego do material, nos remete à sua concepção técnica e aos paradigmas que o informam; finalmente, a *metáfora* reúne o que, no emprego do material, nos envia à sua concepção poética. A segunda categoria dessa série é o vestígio — o *índice*. Aqui se relacionam todos os vestígios concretos existentes no material em seu processo de utilização. As competências e o estado das forças produtivas e das relações próximas de produção são, então, examinados, mas considerando-se principalmente a maneira como são gravados na matéria. A categoria seguinte é o *simbólico* e trata das consequências sobre o emprego do material, acarretadas pelos valores simbólicos que lhe são associados socialmente (valorizações, modas etc.).
36. A última série classifica as diversas formas de discurso que formam uma constelação em torno do material. O *vocabulário* lista palavras e expressões típicas, de ordem científica, prática ou profissional, que se referem ao material. Os *slogans*, *receitas* e *regulamentos* baseiam-se nos procedimentos habituais, saberes empíricos e parciais, recomendações e normas que se referem ao material. Por fim, os *argumentos* reúnem o conjunto dos discursos, tratados, ensaios ou poemas que falam do material.
37. A enumeração esquemática de nossas categorias talvez não deixe pressentir a fecundidade das pistas e a vantagem comparativa que elas nos propõem. Algumas dessas categorias já são bastante utilizadas em outras áreas do saber. A noção de vestígio (ou rastro), por exemplo, não deixa de ocupar o pensamento contemporâneo de [Martin] Heidegger e [Walter] Benjamin a [Jacques] Derrida, [Rosalind] Krauss, [David] Rosand e [Georges] Didi-Huberman. A [categoria] do argumento corresponde a contribuições de Louis Marin, [Umberto] Eco, [Roland]

Barthes, [Julia] Kristeva, [Gérard] Genette etc. Quanto aos legissignos, todo o estruturalismo prova sua extraordinária pertinência. Outras categorias, como o simbólico ou o vocabulário, são ainda hesitantes. Apesar da contribuição de Lacan, ainda não é fácil deslindar as sutilezas dos valores coletivos: a despeito da importância pressentida do simbólico, de sua eficácia, essa subdivisão continua pouco preenchida em nossas análises. Para o vocabulário, dá-se o contrário: apesar de sua fama acadêmica, é uma categoria que parece estar deslocada em nossa grade.

38. Dois conceitos importantes para nós se sobrepõem a mais de uma categoria. A *ideia construtiva* reúne os três hipóicones (a imagem, o diagrama e a metáfora). É a síntese das múltiplas determinações da concepção em seu conjunto, a resultante objetiva — que comanda a construção — de todos os vetores que configuram o projeto tal como se apresenta no canteiro de obras. É um conceito, uma ideia que não pertence inteiramente a ninguém, mas que dá o caráter construtivo à construção.
39. O outro conceito que nos é muito especial é a *semantização do gesto técnico*, que reúne a metáfora e o índice: trata-se desses movimentos pelos quais o vestígio (obrigatório, com frequência) de uma operação de construção é revestido de um significado diferente. Seu protótipo é a pincelada encarregada de exprimir o *pathos* do autor. Na arquitetura, esse movimento torna-se muito complexo e próprio dos jogos de prestígio, porque quem semantiza não é quem produz o gesto.
-
40. Esse é o universo de reflexão que nos ocupa e nos ocupará no Laboratório *Dessin/Chantier*. Mas nosso esforço de sistematização parece amadurecer de modo proveitoso. Os trabalhos de [Cyrille] Simonnet, particularmente sua tese em fase de conclusão, utilizam toda a extensão da grade. Os de [Gwenaël] Delhumeau concentram-se em torno das três primeiras categorias. [Réjean] Legault explora a variedade dos argumentos em suas pesquisas sobre o confronto entre o metal e o aço. [Philippe] Potié, em seu próximo livro, além da argúcia dos argumentos, trabalha as delicadas questões dos ícones (imagens, diagramas e metáforas) em Philibert de l'Orme. E abre o capítulo dos metais, o qual vem se juntar aos da pedra e do concreto em nosso laboratório. Quanto a [Chérif] Kebbal e sua equipe, desempenham o papel indispensável de advogado do diabo: constantemente nos obrigam a ter prudência. Seus produtos parecem visar sempre às lacunas de nossa grade, ocupar lugares não nomeados. Incessantemente, eles nos lembram as lições de Adorno e de Freud: ao lado das conquistas da identificação (do impulso de saber), sempre estará, inominado e rebelde, o real. E eu, cansado às vezes de buscar o universo comum de suas magníficas pesquisas, sempre busco conselho e exemplo do lado da pintura.

41. Vamos continuar a trabalhar nas mesmas direções, não há dúvida. Nós acreditamos nelas, com paixão.

Referências

- ADORNO, Theodor W. *Mahler: Une physionomie musicale* [Mahler. Eine musikalische Physiognomik]. Trad. Jean-Louis Leleu et Théo Leydenbach. Paris: Ed. Minuit, [1960] 1976.
- ADORNO, Theodor W. *Teoria estética* [Ästhetische Theorie]. Trad. Artur Morão. São Paulo: Martins Fontes, [1970] 1982.
- BACHELARD, Gaston. *Ensaio sobre o conhecimento aproximado* [Essai sur la connaissance approchée]. Trad. Estela dos Santos Abreu. Rio de Janeiro: Contraponto, [1928] 2004.
- BACHELARD, Gaston. *O novo espírito científico* [Le nouvel esprit scientifique]. Trad. Juvenal Hahne Junior. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, [1934] 1968.
- BRESLER, Henri; KÉROMNÈS, Yann; MANGIN, David; SABATIER, Vincent. *Le mur diplomatique. Façades dessinées, décrites, construites*. Rapport de recherche 356/86. Versailles: Ministère de l'Urbanisme et du Logement / Secrétariat de la Recherche Architecturale (SRA); École Nationale Supérieure d'Architecture de Versailles, 1985.
- CARASSUS, Jean. *Economie de la filière construction*. Paris: Presses Ponts et Chaussées, 1987.
- CHAUVIRÉ, Christiane. Faillibilisme, hasard et logique de la découverte chez Popper et Peirce [1989]. In: *Le grand miroir: essais sur Peirce et sur Wittgenstein*. Besançon: Presses Universitaires Franc-Comtoises, 2003, pp. 123–138.
- DELEDALLE, Gerard. *Lire Peirce aujourd'hui*. Paris: Éditions Universitaires, 1990.
- FERRO, Sérgio. O canteiro e o desenho [1976]. In: *Arquitetura e trabalho livre*. São Paulo: Cosac Naify, 2006, pp. 105–200.
- OZOUF, Mona. Le passé recomposé. Entrevista com Jean-François Chanet. In: *Magazine littéraire. La nouvelle histoire de France*, n. 307, 1993, pp. 22–25.
- PEIRCE, Charles Sanders. Conferências sobre pragmatismo [1903]. Trad. Armando Mora D'Oliveira. In: Charles Sanders Peirce; Gottlob Frege. *Escritos coligidos; Sobre a justificação científica de uma conceitografia; Os fundamentos da aritmética* (Coleção Os pensadores). São Paulo: Abril Cultural, 1974, pp. 11–64.
- PEIRCE, Charles Sanders. *Textes anticartésiens*. Trad. Joseph Chenu. Paris: Éditions Aubier, 1984.
- POPPER, Karl Raimund. *Lógica da pesquisa científica* [Logik der Forschung]. Trad. Leonidas Hegenberg; Octanny Silveira da Mota. São Paulo: Cultrix, [1934] 1972.