Primeira aula
20 de abril de 2004

DE ESTRASBURGO À PARIS

Devo avisar que não vou apresentar, por falta de tempo e capacidade, um esquema completo da história da arquitetura. Vou somente assinalar algumas passagens que me parecem condensar questões fundamentais que envolvem as relações entre o desenho e o canteiro. Numa apresentação menos sumária de nossos estudos sobre a história da arquitetura (isto é, do laboratório Dessin/Chantier de Grenoble), eu deveria expor as bases teóricas que nos orientavam. É uma exigência de honestidade universitária. Entretanto já obedeci a esta exigência tantas vezes que penso poder me limitar ao essencial.[1]

A arquitetura faz parte de um conjunto maior, o da construção em toda sua extensão, que por sua vez está incluído num maior ainda, o da economia política. Acreditamos que é a partir da análise da construção, toda ela, dentro da economia política e, em seguida, da arquitetura dentro da construção, que poderemos compreender corretamente esta nossa atividade: desenhar, projetar.

Ora, a construção dentro da economia política tem um papel importantíssimo: por sua massa (é um componente volumoso do PNB) e por sua constituição técnica "atrasada" (é uma manufatura e não uma indústria) fornece ao conjunto da economia enormes quantidades de mais-valia que podem servir, segundo o contexto histórico, tanto à acumulação primitiva do capital como à resistência à queda tendencial das taxas de lucro, o pesadelo do capital. Assim é a economia política, através da especificidade da construção, que determina fundamentalmente o que fazemos: desenhar – cuja função primeira é auxiliar a exploração do trabalho. Dentro do campo da construção, a arquitetura tem um papel determinado. Como

[1] Observação: o que será exposto, repito, é mera indicação de um esquema de leitura histórica. Tenta resumir, em pouquíssimas palavras, o que me ocupou por mais de vinte anos de ensino. Desorganizado, não escrevi muito sobre isso. Sobraram alguns textos isolados: um artigo sobre o desenho na renascença, um sobre a Porta Pia de Michelangelo, dois sobre Palladio e um livro sobre a Capela Médici em Florença. Os participantes do laboratório Dessin/Chantier produziram alguns trabalhos importantes, dentre os quais destaco o *Philibert de L'Orme* de Philippe Potié, o texto de Antoine Picon, e a história do concreto de Cyrille Simonnet, que começa com uma brilhante análise do Panteão de Paris, na qual me apoiei aqui. Uma versão mais completa do que foi exposto, mas também na forma de um resumo, pode ser encontrada no meu livro *Arquitetura e trabalho livre* (São Paulo, Cosac Naify, 2006).

o trabalho na manufatura é só formalmente submetido – isto é, o conhecimento prático para construir ainda está na mão trabalhadora – é necessário reforçar por todos os meios possíveis a dominação do capital. O projeto, decidindo o que deve ser feito e as normas do bom gosto, reunindo por fora os trabalhadores dispersos pelo capital e corroendo seu *savoir faire*, acentua sua dominação pelo capital, pois a dominação primeira é a que obriga o trabalhador a vender sua força de trabalho. O desenho não é o agente fundamental disto, mas é um agente secundário de peso, mesmo que o arquiteto não seja solicitado em todas as obras e que tenha hoje função cada vez menor. A separação do projeto e da execução é uma particularização no campo da construção da separação entre as tarefas de concepção/prescrição e as de realização, típicas da produção capitalista em geral. Arquiteto e desenho separado se constituíram ao mesmo tempo e um é o produto do outro: são interdependentes. A heteronomia imposta pelo projeto auxilia a exploração do canteiro e o fornecimento de massas gigantescas de mais-valia ao conjunto da economia. A história da arquitetura, lá por baixo, vista do canteiro, é a história de suas adaptações às diferentes etapas da exploração da força de trabalho pelo capital, mediada pela função da construção dentro da economia política.

Nós não estamos acostumados a considerar a arquitetura por este ângulo. Ao contrário, meus mestres, sobretudo o Artigas, nos iniciaram em outra visão da arquitetura, humana, generosa, voltada para as necessidades sociais, e, acho, tinham razão: é o que a arquitetura deveria ser e o que nos interessava enquanto estudantes. Era esta imagem que nutria o que chamávamos missão social dos arquitetos. Mas, por boa ou má sorte, ainda estudantes, Rodrigo e eu começamos a fazer alguns projetos em São Paulo e Brasília, e descobrimos na prática a incoerência: a generosa e digna missão social dos arquitetos tinha os pés no lodo, na exploração feroz e vergonhosa do trabalhador da construção. A partir de então não pudemos mais desconhecer a contradição. Tentamos modificar nosso desenho, modificar nossas relações com o canteiro, etc. Enquanto houvesse venda da força de trabalho, nenhuma alternativa válida para as relações do desenho com o canteiro parecia possível. Comecei a escrever o que mais tarde seria *O canteiro e o desenho*[2] e, por coerência, deixei de ser arquiteto: impossível denunciar o papel do projeto separado na exploração e continuar a projetar. Talvez seja exagero, pois é sempre possível melhorar alguma coisa. Mas, sendo professor e de esquerda me senti com o dever ético de não

[2] FERRO, Sérgio. "O canteiro e o desenho", In: *Arquitetura e trabalho livre*. Op. cit. Publicado originalmente em duas partes: "A Forma da Arquitetura e o Desenho da Mercadoria", In: revista *Almanaque*, n. 2, 1976 e "II – O Desenho", In: revista *Almanaque*, n. 3, 1977.

mais projetar, a não ser em condições experimentais de outro canteiro que nunca consegui obter. Isso me doeu e dói muito: eu até que projetava direitinho. Pouco importa. O que importa frisar é que a virulência de minha crítica provém da esperança que ainda guardo de ver, um dia, realizada a arquitetura em acordo com seu mais elevado conceito, tal como o Artigas me ensinou que deveria ser: a primeira arte de um povo livre.

Basta como lembrete teórico/pessoal. Esta é a base de nossa pesquisa em história. Fomos inquirir como, em diferentes épocas, se manifestou esta contradição. Deixamos de lado a história convencional, supostamente autônoma, que se ocupa da passagem de arquiteto a arquiteto, de corrente a corrente, de estilo a estilo. Tentamos construir uma história que permitisse olhar, ao mesmo tempo, a cabeça e os pés, a ideia generosa e o lodo em baixo. Uma história da arquitetura vista do canteiro.

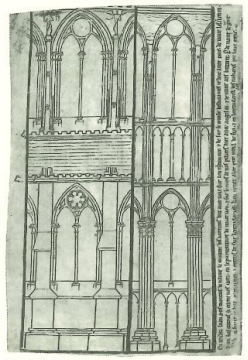

fig 1 Villard de Honnecourt. *Catedral de Rheims*, 1230. Paris, Biblioteca Nacional.

Se voltarmos aos séculos XI e XII do nosso Ocidente, encontraremos uma intensa produção do espaço. Declina o mundo feudal – e começa a formação das cidades. Seguramente as catedrais e os muros de defesa das cidades não foram realizados em função de cálculos econômicos, mas o fato é que, entre outros fatores, foram o motor da acumulação primitiva do capital, como indica o historiador Le Goff. O dinheiro necessário para realizar as catedrais era recolhido fora das cidades – donativos de nobres, bispos, reis, etc. Nas cidades emergentes, servia para pagar materiais e operários. Vendedores de materiais e operários comiam, se vestiam, consumiam a produção local, formando assim um mercado urbano. Os fornecedores viam seus negócios prosperarem e, pouco a pouco, as cidades se tornavam economicamente viáveis, com produção dividida entre a circulação local e o comércio exterior. Assim que atingiam a escala de negócios suficiente, deixavam de lado as catedrais: raras são as efetivamente concluídas.

A construção então era conduzida sob a forma da cooperação simples: as catedrais, a cada ano, empregavam grupos constituídos de 30 ou 40 artesãos – quase todos aptos a qualquer serviço – que conduziam a construção a partir de esquemas primários. Todos conheciam as regras do *métier*, os "segredos" para erguer a catedral. Não havia ainda um arquiteto, mesmo se devemos admitir que um ou outro tivesse papel mais destacado nas negociações. O símbolo deste período poderia ser o grande compasso, de mais de um metro, que Deus costumava utilizar nas miniaturas medievais: ele concebia

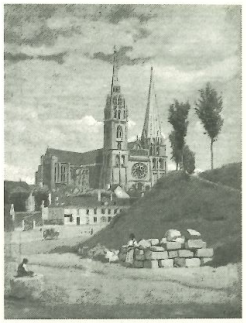

fig 2 Camille Corot. *A catedral de Chartres*, 1830; tela 0,65 x 0,50 m. Paris, Louvre.

e executava avesso a qualquer divisão do trabalho – era um operário da construção. É um compasso de obra, que traça diretamente na pedra o que há que fazer, seja um perfil de janela ou o arco de uma abóboda. Não representa, serve a decisões imediatamente construtivas. Projetar não era uma atividade exterior, separada, era um dos momentos do canteiro e raramente adquiria uma forma completa e exaustiva do que deveria ser feito. O desenho em escala 1:1 era desenho *do* canteiro, não ainda *para* o canteiro.

Entretanto, pouco a pouco, as coisas começam a mudar. Em certas cidades, sobretudo no centro da Europa, as relações de trabalho começam a se alterar lá pelo fim do século XII. Estrasburgo é um caso típico. Tornou-se uma espécie de República e as negociações ficaram mais complexas. Um conselho dirigia as obras e, para se obter um consenso, começou a ser necessário desenhar antes, fazer maquetes, prever. Surge assim a figura do intermediário, o que desenha o projeto-contrato. Mestre Erwin[3] é um dos mais conhecidos. Não é um membro do canteiro. Ele se isola, concebe sozinho, toma ares superiores. Comunica-se com o canteiro através de um *parleur*, de um "falador" que transmite o decidido e o desenhado aos trabalhadores. Como os mediadores tendem a tomar o poder, alguns *parleurs* passam a desenhar. É conhecida uma linhagem de protoarquitetos conhecidos como *Parleurs*. Ainda hoje podemos ver na sede do canteiro de obras da catedral de Estrasburgo um desenho enorme aplicado quase a risca.

Isto muda a organização e a responsabilidade do canteiro. Em vez de seguir decisões descontínuas e quase independentes umas das outras (mas autônomas), o canteiro passa a ser orientado por uma ordem mais global, por uma visão de conjunto que o desenho e a maquete separados possibilitam[4]. A totalização de Chartres, obra ainda do primeiro gótico, é uma resultante aberta e pouco rígida. Já a parte dianteira da catedral de Estrasburgo, posterior, apresenta uma totalização fechada, pré-determinada. Esta nova totalização já não é mais a do canteiro, a de sua lógica imanente, ela vem de fora. Outro símbolo exprime bem a alteração: em vez do compassão, domina agora o compassinho. Em vez do instrumento da produção, o instrumento do desenho. Pela primeira vez, no período que consideramos, surge o divórcio entre o desenho e o canteiro. Estrasburgo ainda serve como exemplo: no fundo, há uma austeridade quase brutalista do primeiro gótico, mas, na fachada, o compassinho exibe sua autonomia, encanta-se com o emaranhado das curvinhas, com os complexos enroscamentos ensimesmados e

[3] Há poucas fontes históricas seguras sobre Erwin de Steinbach, mas é considerado pela tradição como o principal "arquiteto" da catedral de Strasbourg. Uma inscrição hoje desaparecida, mas documentada, diz claramente: "anno domini MCCLXXVII in die beati urbani hoc gloriosum opus inchoavit magister Erwin de Steinbac". Ela estava gravada na catedral e é a origem da tradição. Goethe e o movimento neogótico do século XIX foram os principais responsáveis pela transformação de Erwin no grande herói da arquitetura gótica.

[4] Note-se que a preocupação com a harmonia e com a unidade do todo nasce com o isolamento do desenho. A unidade da produção autônoma é a do corpo produtivo, não a do produto.

esquece que deverão ser construídos. Um rendilhado de catedraizinhas que repetem a grande em miniatura. Tudo pequenininho, fino, delegado. Por isto a catedral de Estrasburgo mantém seu canteiro aberto até hoje, isso é, há oito séculos[5].

Desde que o desenho se isola do canteiro, desde que o compassinho substitui o compassão, surge o protoarquiteto. Sintomaticamente todos os textos de história da arquitetura que até então descrevem, comentam e quase mistificam os "canteiros das catedrais", a partir deste momento nada mais dizem sobre os trabalhadores – a não ser para criticá-los quando não executam perfeitamente as prescrições do desenho. O projeto começa a se envolver de uma aura que cresce na medida em que diminui sua familiaridade com a verdade dos materiais e com o *savoir faire* operário. Como antecipação, ganha valor jurídico, o que impede sua modificação durante o processo produtivo e o faz retornar, na aparência do produto acabado, igual a si mesmo, indicando assim o desaparecimento de uma concepção oriunda de uma comunidade de produção. Sua heteronomia quebra a coesão do corpo produtivo que lentamente se desagrega e se dispersa em *métiers* diversos. Some o trabalhador da pedra que ora erguia uma parede, ora esculpia um capitel. Agora há pedreiro de um lado, escultor de outro.

O pergaminho em vez da terra, o estúdio em vez do canteiro – e o virtuosismo como demonstração de saber. Chegamos ao gótico flamboyant, suas rendas de pedra e efeitos surpreendentes – onde a necessária habilidade dos executantes exalta a proeza do projetista. Cresce o respeito pelos protoarquitetos. Alguns são enterrados nas catedrais que desenharam – uma honra extraordinária! – e usam luvas brancas, diz um comentador da época, para bem mostrar que não tocam na matéria. Mas o que é ganho num lado é perdido no outro. Todos no canteiro, se pudessem voltar à cooperação simples, poderiam erguer, sós, as catedrais – e sem os absurdos gerados pelo compassinho atrevido. O *savoir* técnico era compartilhado por todos. As construções das grandes obras entraram numa fase ambígua. Formalmente, tinham as características da cooperação simples: era o resultado do trabalho de um coletivo relativamente homogêneo. Mas este se submetera ao poder de um "mestre" que se separara do resto do corpo produtivo, o que automaticamente o desqualificava. Não se trata ainda de um procedimento capitalista. Os grandes canteiros não alimentavam a acumulação do capital diretamente, mas através do desenvolvimento urbano que favoreciam.

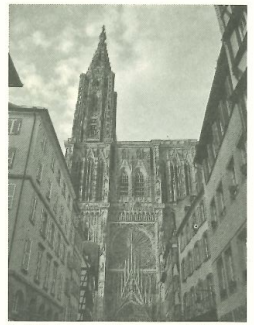

fig 3 Catedral de Estrasburgo, 1176-1439.

[5] Aliás, fui sócio contribuidor deste canteiro. A explicação é a seguinte: para executar os malabarismos do compassinho que cortou seu cordão umbilical com o canteiro, as pedras tiveram que ser cortadas seguindo gabaritos ultra reduzidos. Ora, o frio do inverno da Alsácia faz estourar, a cada ano, um monte de colunetas e peças de decoração. Para se obedecer aos traçados do desenho; algumas destas colunetas alongadíssimas tiveram que ser sustentadas por pequenas barras de ferro que, escondidas de nossa vista, servem de muletas. E outra vez, o frio e o calor, provocam dilatações ou contrações diferentes nos dois materiais e mais rupturas. Assim, a cada ano é preciso refazer estas peças, sabendo que, no ano seguinte, será preciso recomeçar.

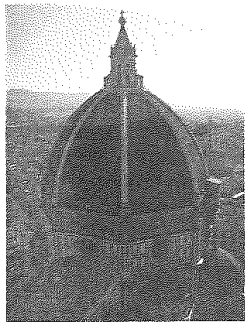

fig 4 Cúpula da Basílica de Santa Maria del Fiori. Projeto de Filippo Brunelleschi, Florença, 1419-36.

A primeira grande experiência do capitalismo produtivo foi feita na fabricação de tecidos. Nos Países Baixos e na Itália, até então, os tecidos eram produzidos em casa, em pequenos ateliês, em cooperação simples. A partir do século XIV se desenvolveu lentamente uma outra maneira de produzir: a forma manufatureira. A produção é atribuída a diferentes equipes hierarquizadas, com poucos instrumentos de grande escala, tudo administrado por um chefe de oficina. Os trabalhadores não vendiam mais o fruto de seu trabalho, mas sua força de trabalho. O antigo artesão virou assalariado. A preocupação maior do proprietário passou a ser a mais-valia (absoluta): pagar o salário mais reduzido possível e aumentar a jornada de trabalho. A fortuna dos Médici, de Florença, começou por aí. O pai de São Francisco, de Assis, foi um grande manufatureiro de tecidos – talvez para romper com sua família São Francisco se pôs nu e amou tanto a pobreza.

No fim do século XIV, começo do XV, houve uma revolta em Florença, a primeira ação operária contra o capitalismo nascente: a dos "unhas azuis", aos quais se juntaram os Ciompi[6]. A exploração já era selvagem: vários trabalhadores passavam o dia dentro da água, preparando os tecidos com um produto azul que deu origem à expressão "unhas azuis". Florença foi tomada por eles e só foram derrotados no começo do século XV. Voltaram os nobres, os ricos, os donos das manufaturas. Para comemorar a vitória, encomendaram à Brunelleschi a construção da cúpula de Santa Maria del Fiori (de modo semelhante, a Basílica do Sacré Coeur de Paris, um monstrengo arquitetônico, foi encomendada pela burguesia para comemorar o vergonhoso massacre da Comuna de Paris). O principal financiador da cúpula foi a *Arte della Lana*, a organização dos proprietários de manufatura de tecidos, alvo da revolta. Quase naturalmente, Brunelleschi empurrou a forma de produção do gótico tardio, já dividida e heterônoma, na direção da manufatura, tão do gosto de seus comanditários. E, talvez inconscientemente, aperfeiçoou a extração da mais-valia absoluta e relativa. Mais-valia absoluta é fazer esticar ao máximo a parte do trabalho diário que não se destina a pagar o salário do operário. Mais-valia relativa é adensar, acelerar ao máximo o trabalho de cada dia. Vasari[7] exulta contando as espertezas de Brunelleschi. Ele contratou operários de uma cidade vizinha para quebrar uma greve de operários locais por maiores salários – e só os admitiu de volta quando aceitaram salários menores que os que recebiam antes da greve (aumenta assim a mais-valia absoluta). Por outro lado, percebendo que os operários

[6] Ciompi é o sobrenome de uma das famílias que lideraram a revolta.

[7] Giorgio Vasari foi o primeiro grande historiador do renascimento. Sua obra *Les vies des meilleurs peintres, sculpteurs et architectes* (Berger-Levrault, 1985, 8 vols.) se organiza como uma narrativa que dá corpo a uma visão quase mítica das artes plásticas a partir de Giotto até seus dias – século XVI. Foi instrumento importante para o reconhecimento das artes plásticas como artes liberais.

perdiam tempo descendo para comer e tomar vinho, instalou uma cantina lá em cima dos andaimes, mas sem o vinho, que induzia um pouco de moleza (agora, trata-se de mais-valia relativa). Mas não parou por aí: escondia seus desenhos e maquetes até mesmo de Ghiberti[8], que dirigiu por um momento o canteiro. Como Ghiberti, todos os operários desconheciam o projeto, trabalhando na ignorância de seu objetivo, o que os levou a oferecer menos resistência à sua submissão.

Assim, desde o tempo do nosso santo padroeiro (quase todas as histórias da arquitetura citam Brunelleschi como o primeiro protótipo de nossa profissão), o desenho passou a ser arma na luta de classes. Começou saindo de mansinho do canteiro, do qual era até então um momento. Logo, entusiasmado com a visão do todo que possibilitava e com os encantos de sua liberdade gráfica, se afastou das exigências técnicas do trabalho e dos materiais que, entretanto, comanda. Restava um último obstáculo: os operários ainda tinham familiaridade com a plástica gótica e podiam discutir, avaliar o projeto – não podemos esquecer que haviam construído as mais belas catedrais do primeiro gótico sem arquitetos. Para consolidar o poder do projeto, era necessário sair deste impasse. Daí decorre a última cartada do nosso patrono: mudar a plástica, adotar o clássico.

Chega a ser divertido acompanhar os incontáveis textos e discussões das academias que tentaram justificar a adoção do clássico (romano e depois grego). Aliás, a procura de legitimação só ocorreu dois séculos após sua aplicação. Filósofos, *connaisseurs*, eruditos, arquitetos acumularam toneladas de argumentos para explicar o inexplicável, se ficarmos nos limites da história da arquitetura isolada. Por que, no século XV, foi necessário passar do gótico ao clássico? Tal passagem só adquire sentido se a associarmos à emergência do capitalismo produtivo, emergência cuja hora de nascimento já foi amplamente demonstrada por Marx.

Os aspirantes a tomadas de poder sabem que, entre outras iniciativas, é preciso mudar as regras do jogo e cobrir as regras anteriores de opróbrio. Os trabalhadores do gótico, que conheciam as regras, ganhavam relativamente bem, trabalhavam somente nove meses por ano e, sobretudo, possuíam um *savoir faire* inestimável. Para a nova economia nascente isto era inadmissível. Era preciso domar, dominar estes trabalhadores. Passaram então a ser ridicularizados pela elite. Entre outros muitos recursos para obter tal objetivo, aqui nos interessa o do projeto que primeiro emigra, depois se enamora de si mesmo e, finalmente, põe-se a falar outra língua,

[8] Ghiberti é mais conhecido como autor das portas do batistério de Florença. Escultor e arquiteto, disputou constantemente com Brunelleschi pela direção das obras de Santa Maria del Fiori – o que só conseguiu por curto período.

desconhecida pelo canteiro. Para escolher o novo código, nada mais simples do que adotar o mais próximo, o das ruínas romanas, espalhadas por toda Europa – e que até então eram vistas como depósitos de pedras reutilizáveis. Os trabalhadores, únicos a conhecer as técnicas construtivas, continuaram a construir como construíam, mas tinham que recobrir o construído com os termos da nova linguagem, tida como repleta de sutilezas que só os iniciados – os arquitetos – compreendiam. Não é de estranhar que o trabalho escondido se degrade pouco a pouco. Assim, entre o século XV e o século XVI, os salários foram reduzidos pela metade, e a construção de palácios se tornou a principal atividade econômica de Roma.

Em resumo: o desenho era momento do processo produtivo, depois se isolou e começou a querer autonomia, mas sem abandonar o vocabulário gótico, para finalmente mudar de código e pôr o *savoir faire* operário atrás do cenário. De componente do canteiro, o desenho solto passava a ser hostil ao canteiro. Antes aliado dos trabalhadores, transformou-se em arma do capital contra eles.

A função opositiva e dominadora do desenho não é o resultado de uma tática consciente dos arquitetos. Ela decorre da estrutura das relações de produção que independe dos atores sociais para operar. Ao se separar, o desenho se põe como diferente do canteiro; a diferença evolui em oposição; e da oposição passa à contradição. Vimos como se opõe: massacrando a construção tradicional com a linguagem clássica, o que provoca a decadência do saber construtivo. Mas esta oposição leva à contradição. Assim, o desenho que mascara, que se põe à frente da construção real, tem a tendência a se mostrar como máscara. Em outro local dei o exemplo da Pinacoteca de São Paulo. No que foi conservado da obra de Ramos de Azevedo, vemos que o prédio se sustenta pela massa da alvenaria de tijolos. Entretanto, esta massa toma desnecessariamente a forma de uma construção com pilastras, arquitraves, etc. – do mesmo modo, poderia assumir qualquer outra forma que mantivesse a mesma massa. Podemos ver esta discrepância porque a construção não foi revestida. Mas a mesma dualidade (massa que sustenta/decoração fictícia) pode ser encontrada na maioria da arquitetura "clássica" italiana, porém, há um detalhe curioso e sintomático: o desenho que mascara a construção não se esforça muito para parecer convincente. De uma maneira ou outra o desenho deixa perceber que, na realidade, ele não funciona. Se o desenho fosse totalmente convincente, imaginaríamos que é assim pela força das coisas, por razões construtivas efetivas. A lógica construtiva estaria no comando

e não o arquiteto, delegado do poder ou do capital. Mais uma vez o projeto poderia ser discutido, criticado pelo corpo produtivo, posto que seria simplesmente lógico, isto é, situado no nível de competência dos trabalhadores da construção. Mas, mostrando-se como máscara e contendo frequentemente absurdos construtivos, ele se torna indiscutível e passa a ser atribuído de parâmetros estéticos cuja nebulosa evidentemente escapa ao saber operário. Tudo se passa como se a máscara fosse ditada aos arquitetos pelas impenetráveis mensagens das musas. O arquiteto, para provar sua necessidade não pode se ater à lógica construtiva: esta ainda está nas mãos dos trabalhadores. Seu desenho tinha que ir para além dela. Mas ir além, ultrapassá-la, significava ficar aquém ou fingir o impossível.

Dois exemplos. Michelangelo gostava de utilizar absurdos técnicos. Na capela Médici[9], por exemplo, desenhou pilastras, arquitraves e capitéis sobrepostos a uma parede em *stucco* que esconde uma maçaroca construtiva de péssima qualidade. No primeiro andar as proporções são mais ou menos respeitadas. Já no segundo, as pilastras são finas demais, jamais sustentariam a cúpula superior. Além disso, uma faixa branca de *stucco* interrompe a continuidade estrutural (mas talvez ele tivesse previsto outra coisa, ele deixou a capela inacabada). Na biblioteca Laurenciana é mais explícito ainda: as colunas encastradas, supostamente estruturais, são mais delgadas que as paredes supostamente não estruturais. Exemplo contrário pode ser encontrado na colunata de Perrault para o Louvre: a arquitrave enorme é tecnicamente impossível em pedra. A que podemos ver no local é de mentirinha, por dentro corre uma corrente em ferro.

Em quase toda arquitetura clássica podemos encontrar a mesma dualidade esquisita. Por trás, uma construção real de pouca qualidade; na frente, o aparato clássico que não disfarça sua artificialidade. A aparência da obra, o que ela nos mostra, não esconde demais que é somente aparência. É aparência que diz que é aparência, aparência da aparência que, Hegel *dixit*[10], revela assim que é aparência de outra coisa, de uma essência que só pode entrar na efetividade através da aparência – se esta se mostrar como aparência. Assim, o que se revela no clássico aparente, que se mostra como aparência, é uma ordenação memorial das coisas (as ruínas romanas que começam a ser piedosamente conservadas provam sua intemporalidade), uma ordenação ubíqua. Pois parece estar em cada monumento ao mesmo tempo em que nega estar de verdade, que faz dele seu delegado mantendo-se à distância: imagem perfeita do

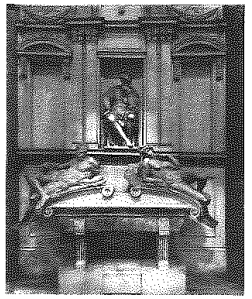

fig 5 Michelangelo Buonarotti. Capela Médici, 1520-34.

[9] FERRO, Sérgio. *Michel-Ange, architecte et sculpteur de la chapelle Medicis*. Lyon, Plan Fixe Édition, 1998.

[10] Ver os trabalhos de Georg Wilhelm Friedrich Hegel: *La science de la logique* (Vrin, 1970) e *Propédeutique philosophique* (Minuit, 1963).

poder, cuja força resiste em determinar sem estar presente. Não é por acaso que o mapa da expansão do clássico, entre o século XVI e XIX, coincide com o da expansão do capital produtivo.

Mas há mais – e para ficar menos abstrato, recorro ao que se passou em pintura. Ao mesmo tempo em que o protoarquiteto saiu do canteiro, começou a se encantar com o compassinho, usar luva branca e receber honrarias, o pintor também quis subir na vida, deixar de ser artesão. Agiu como o protoarquiteto: tornou-se virtuose, transformou cada traço em manifesto de habilidade superior, como o outro fazia com seu compasso de mesa de desenho. Mas, como ele ainda, não conseguiu ser mais do que um artesão superior. Para ir além adotou outra tática: fez sumir todo vestígio de produção do seu produto (Van Eyck, Leonardo, etc.). Isto correspondeu em arquitetura ao período do *stucco* branco que fazia desaparecer a construção e sobre a qual o arquiteto pousava a imagem de uma construção clássica. Só que o pintor então tinha que ser duas vezes artesão, uma para pintar, outra para não deixar ver que pintara. E ainda por cima, ao fazer desaparecer seu trabalho de artesão, desaparecia também. Chega finalmente à solução: deixa ver seu trabalho, o movimento do seu pincel, mas o diferencia do trabalho artesanal, caprichoso e cauteloso: pinta com desleixo fingido (a *sprezzatura*), com certo descaso pela matéria, pelo trabalho manual, como ensinavam os nobres. Castiglione teorizou tudo isso num *best-seller* da época (séc. XVI), "O cortesão".[11]

Pois bem, as incorreções técnicas e os absurdos estruturais dos arquitetos correspondem à *sprezzatura* dos pintores, porque suas incorreções e seus absurdos não são devidos, teoricamente, à sua ignorância, ao contrário. Assim como a *sprezzatura* mostrava uma superioridade quase nobre, a hegemonia da ideia sobre a realização, as incoerências do desenho de arquitetura, assinalavam sua elevação a procura de formas ainda mais profundas que as do protótipo clássico (o qual, aliás, nunca foi achado, nem no confuso Vitrúvio, nem em algum exemplo concreto). Como protótipo (inexistente) só serviria à ficção. As incongruências não tinham consequências construtivas graves – e permitiam que cada arquiteto "assinasse" sua obra graças à especificidade de suas "invenções": a falsa ordem gigante de Michelangelo, as fachadas duplas e no mesmo plano de Palladio, as colunas salomônicas de Bernini, etc. O desenho assim carrega consigo, ao mesmo tempo, a garantia de filiação clássica, atemporal, e a intervenção do mestre que a leva adiante e se põe sobre o já construído, mas com o cuidado de preservar sua pureza de "ideia", "conceito", não se deixando confundir com a banalidade de seu suporte. Repito, insiste em ser aparência, se apresentar como aparência de um poder determinante – que, por causa de suas idiossincrasias, aponta um delegado que tem nome, o arquiteto. A contradição entre o desenho e o canteiro se torna aguda: o canteiro some para que o que o abafa apareça.

Como em geral as formas dos elementos do cenário arquitetônico não correspondem ao real comportamento dos materiais, a incompatibilidade se manifesta como má formação, como execução tosca, sobretudo no Barroco, onde a mão que guia o traçado quer mais. Nas igrejas barrocas, em que tudo é convocado para criar um movimento de vertigem ascensional, a matéria impertinente, que não pode ser totalmente anulada, puxa para baixo o voo tentado. Certas curvas reversas, ou um *stucco* que não consegue virar nuvem, ou algum reboco irregular dizem o impossível acordo entre a mão que faz e a mão que desenha. O desejado desaparecimento do trabalho se choca com seu retorno como inevitável malfazer; como falha de execução, como grosseira incompetência em produzir o próprio desaparecimento sob a pureza do desenho. O trabalho que pode e deve aparecer é o que não está ali, depositado na obra, o trabalho da prescrição; o que está gravado no material da obra, só comparece como erro.[12]

Ao lado das grandes obras, entretanto, de modo mais discreto, outra arquitetura se desenvolveu para a produção de residências, lojas, oficinas. Nestes casos, o destinatário destas produções cuidava mais de perto de seus tostões. Ele não podia vender escapulários ou lugares reservados no céu como o papa no século XVI. Sabia, como todo mundo, que as construções suntuárias, os palácios, são incrivelmente lucrativos (questão de composição orgânica do capital que não posso desenvolver aqui), entretanto seu pecúlio era pequeno. Teve que racionalizar mais suas construções para reduzir custos e bem empregar os materiais. Para seu prestígio, e lembrando que luxo é lucrativo, puxa aqui e ali alguns arremedos de formas "arquiteturais": alguns sinais de decoração. Mas, mesmo assim, foi se desenvolvendo empiricamente um sucedâneo de saber construtivo. Já nas vizinhanças do século XIX, este saber empírico já acumulara uma soma de receitas e experiências que permitiram começar a imaginar uma verdadeira ciência das construções. Surgem seus primeiros esboços em torno da talha da pedra, da resistência dos materiais, de cálculos das estruturas. A razão iluminista já embarcava em sua derivação operacional – da qual os tratados de Monge

[11] Neste livro, Baldassare Castiglione descreve o comportamento ideal do cortesão: deve ser o inverso do comportamento do homem comum. A *sprezzatura* ("desprezamento") é sua característica geral. O cortesão deve ter um ar enfastiado – pois, em princípio, já nasceu conhecendo e sabendo aplicar todas as regras sociais típicas da elite. Por isto tem que mostrar tal familiaridade ao aplicá-las, o que acaba por se confundir com certo enfado. Castiglione aconselha que, se tais regras tiverem que ser aprendidas, em caso algum há que caprichar demais, pois isto demonstraria trabalho de aquisição. O bom cortesão tem horror ao trabalho – e é preciso escamoteá-lo. Se aparecer, tem que aparecer como simples ocupação para preencher o ócio.

[12] Pequena ilustração anacrônica, mas semelhante: no convento de La Tourette, ao ser retirada a fôrma de uma caixa de escada em concreto, foi verificado que uma janelinha saiu torta. Le Corbusier não quis que fosse corrigida e pensou em escrever em baixo: "por aqui passou a mão do homem", com o que ficaria implícito que a mão do homem, isto é, do trabalhador, não "passou" pelo resto da obra.

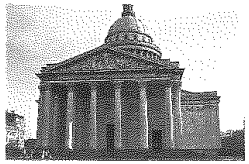

fig 6 Panteão de Paris. Projeto de Jacques-Germain Soufflot, 1758-1790.

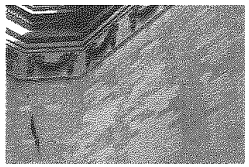

fig 7 Detalhe dos blocos.

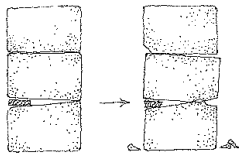

fig 8 Esquema construtivo.

e a enciclopédia de Diderot são bons exemplos. Os engenheiros começam a se multiplicar, ganhar status e fuçar em todas as áreas técnicas, como demonstrou um dos convidados de nosso laboratório Dessin/Chantier, Antoine Picon.

É nesse clima de passagem – entre o século XVIII e XIX, entre a racionalidade triunfante do Iluminismo e sua aplicação funcional e, sobretudo entre a manufatura e a indústria, para a qual o capitalismo começa a adotar a ciência e a tecnologia decorrente, com sua atenção despertada pelos ganhos da mais-valia relativa – que foi projetado o Panteão de Paris, um testemunho brilhante desta transformação. Soufflot, seu arquiteto, foi quase forçado pelo ar do tempo a adotar as exigências racionalistas. Quis fazer uma obra clássica (agora de inspiração mais grega) racional – o que é quase um oximoro. Estudou bem as decidas de carga, as dimensões mínimas necessárias, etc., e quis que a execução explicitasse a racionalidade do projeto. Na coluna, por exemplo, o fuste deveria aparecer como uma unidade. As paredes deveriam exibir módulos de pedra regulares, todos iguais. Ora, tanto num caso como no outro, as juntas reais não correspondiam às ideais. As pedras chegavam ao canteiro com medidas diversas, segundo a conveniência de sua extração. Os fustes eram compostos por várias pedras e as paredes tinham uma aparelhagem diversificada, irregular. Soufflot exigiu então que as juntas reais fossem feitas tão precisas que pudessem quase sumir. Sobre a parede assim construída, fez gravar de modo bem manifesto as juntas ideais, assim falsificadas. Isto não era uma novidade, o classicismo está cheio de coisas semelhantes. Ainda no meio do século XIX, Viollet-le-Duc protestou contra esta mania generalizada de encobrir o trabalho real. O que é típico de Soufflot é o modo quase maníaco de fazer as juntas reais desaparecerem. Ora, na prática, sem nossas atuais máquinas para serrar pedras, o único modo de conseguir isto era inclinar ligeiramente as superfícies de contato entre as pedras deixando que as arestas exteriores se tocassem perfeitamente e compensando seu afastamento no interior com cunhas de madeira. Ora, como Soufflot, querendo racionalizar o clássico, havia calculado as dimensões do edifício segundo o que julgava justo e necessário, é evidente que a carga suportada por cada pedra, que deveria se distribuir por toda a superfície teórica de contato, se concentrava sobre as arestas e a cunha de madeira. Resultado: pequenas lascas de pedra, que provinham das arestas sobrecarregadas, não paravam de cair. O que deveria ser uma exaltação de módulos perfeitos, equivalentes físicos da norma racional,

passou a ser um palimpsesto em que o texto do canteiro real se deixa ver sob a trama regular. Várias comissões de técnicos foram nomeadas, propuseram as soluções mais diversas. Algumas aberturas laterais foram fechadas, mas, sobretudo, começou-se a procurar um material que preenchesse os vãos entre as pedras. Cinquenta anos mais tarde nasceria o cimento – mas dele falaremos depois.

O que importa notar é que os arquitetos marcados pelo iluminismo – Soufflot não é o único – e diante da Primeira Revolução Industrial e do nascimento das "ciências da construção" tentaram racionalizar o desenho arquitetônico – isto é, para eles ainda, racionalizar o clássico, sair da dicotomia construção real + máscara. Entretanto, esquecendo por um momento a limitação destas "ciências", a racionalização foi somente teórica, de papel. A contradição entre o desenho e o canteiro permanece, mas em outro nível. O desenho quer entrar efetivamente na construção, comandá-la no seu íntimo, não se apoiar mais totalmente no *savoir faire* operário. Sem que possa haver comparação com o que a indústria começa a fazer com o trabalho, há um esboço de tentativa de um controle mais próximo do canteiro – o que somente no fim do século XIX tomará corpo. Enquanto isso, a velha manufatura continua a penar sob o desenho.

PERGUNTAS

[JOSÉ EDUARDO LEFÉVRE] Eu queria que você comentasse alguns exemplos ao longo da história da arquitetura, e particularmente, um caso em que, com o afastamento em relação ao historicismo, foi adotada uma linguagem pelos arquitetos holandeses da escola de Amsterdã valorizando elementos construtivos muito bem feitos, deixando de lado o historicismo e as referências para incluir elementos artesanalmente muito elaborados, inseridos dentro da obra não com propósito representativo, mas porque aqueles detalhes tinham um sentido construtivo.

[SÉRGIO FERRO] Eu não pensei em falar sobre isso hoje. Um dos capítulos que prefiro na história da arquitetura é o do ecletismo – tão desvalorizado pela arquitetura moderna. Seu princípio é exatamente este: soluções exatas, perfeitas técnicas de execução, pensamento claro. A obra adiciona soluções adequadas de cada passo da produção, soluções encontradas na história da arquitetura. Evidentemente misturam assim épocas e estilos, mas porque não? Volto a este tema na próxima aula.

[JOSÉ TAVARES CORREIA DE LIRA] Em determinado momento de sua exposição, você relacionou a oposição entre canteiro e desenho com a crítica modernista ao *décor* e a criminalização do ornamento. No elogio de Ruskin ao canteiro medieval, é crucial a distinção de um ornamento revolucionário, onde não há qualquer submissão do trabalho executivo ao intelectual, em relação às formas servis e constitucionais de ornamento. É possível atribuir ainda algum papel revolucionário ao ornamento quando a articulação entre o estético e o técnico hoje se dá em um universo produtivo tão diverso do artesanal?

[SÉRGIO FERRO] Uma bela publicação oriunda do laboratório Dessin/Chantier é a de Philippe Potié sobre Philibert de L'Orme[13]. Philibert era talhador de pedra e se tornou um dos primeiros arquitetos da França juntando desenho e técnica, o que é raro. Ao fazer uma cúpula, por exemplo, o que constitui a decoração é o prolongamento, além do puramente necessário, do aparelhamento correto das pedras, de suas junções e formas. No trabalho, em geral, temos o material, as técnicas, o saber para modificá-la e a intenção. Num dado momento histórico, há regras aceitas como as melhores para cada um destes componentes. A boa obra reunirá os três componentes respeitando tais regras. A decoração, no bom sentido, seria a didatização de tal procedimento.

Um exemplo. Até o século XVI, o belo se confundia com a exibição da maior quantidade possível de materiais raros. A primeira sacristia de São Lorenzo, em Florença, a sacristia *vecchia*, é um bom exemplo disto. Corresponde à primazia do capital comercial. No século XVI a primazia passa ao capital produtivo, ao trabalhador portanto. Para isso o material tem que ser macio, neutro; pede-se a ele que registre a sabedoria do gesto produtivo – mas como o trabalho não pode enquanto tal aparecer na arquitetura, começa a ser revelado pela escultura. É o que podemos ver na sacristia *nuova*, também em São Lorenzo. O trabalho gravado no mármore aplicado na arquitetura só pode ser considerado como o negativo do aplicado no mármore da escultura. Ele some, desaparece sob o liso perfeito, enquanto nas esculturas Michelangelo espalha a marca de seu buril – é o *non finito*. Assim, entre outras considerações, é claro, o *non finito* é decorativo: exprime a sabedoria técnica de Michelangelo.

O que considero a boa decoração é, portanto, isto: a expansão, além do necessário, do gesto técnico pelo qual a obra se torna não somente didática – mas exprime também a alegria, a satisfação com o trabalho correto, bem feito. Isto pode parecer coisa secundária, mas o que está em jogo aqui é um dos mais intrincados problemas da filosofia: a identidade da necessidade e da liberdade e sua diferença.

[13] POTIÉ, Philippe. *Philibert de L'Orme*. Marselha, Editions Parenthèses, 1996.

Não é sem segunda intenção que o modernismo ataca com tanta energia a decoração. É verdade que tinha diante de si toneladas de má decoração nos estuques *fin de siècle*. Mas tinha também a decoração correta de várias obras ecléticas (nem todas). O que o modernismo condena são restos de autonomia técnica dos trabalhadores que se exibiam com triste orgulho em fragmentos decorativos. Mas, paradoxalmente, poucas obras são tão decoradas quanto as que exibem formas cúbicas brancas, como as do próprio autor de "O ornamento é um crime", Adolf Loos: decorativas no mau sentido, pois estas formas rigorosas e esta uniformidade branca escondem uma realidade construtiva outra, da qual estas formas são a negação e a unidade branca uma falsa imagem.

[JOSÉ EDUARDO LEFÉVRE] Você mostrou com bastante clareza a separação entre desenho enquanto construção e desenho enquanto representação, e também a oposição entre a representação incorporada à arquitetura como algo sobreposto (no Renascimento), e uma representação elaborada. Mas no gótico, nós temos também uma construção sofisticada e, por vezes, também uma representação sofisticada, e é essa questão da representação presente no gótico que coloco, porque o gótico desenvolveu um código de linguagem que prevê elementos que não são necessariamente funcionais e estruturais.

[SÉRGIO FERRO] O gótico é extremamente complexo e não pode ser considerado exclusivamente sob o ponto de vista do conflito entre desenho e construção. Não somente a função simbólica conta enormemente, mas arquitetura, escultura e pintura não se separam completamente. Mesmo em outros períodos históricos nossa análise não pode ser exclusiva. Uma catedral gótica representava a "nova Jerusalém" e, como nota Vitor Hugo, é ainda um livro para iletrados. Tudo isto interfere no desenho. Hoje sabemos que não é um modelo de racionalidade construtiva (segundo nossos paradigmas) – embora fosse para seus construtores. Mas, mesmo que admitíssemos esta racionalidade, muitos detalhes foram introduzidos em função simultaneamente técnica e simbólica. Os feixes de colunetas que correspondem cada uma a um arco que as prolonga, pode figu-

rar como o construtor gótico imaginava o comportamento da estrutura – mas representa a metáfora bíblica sobre a força da união, o feixe de ramos difícil de quebrar. As duas coisas são inseparáveis.

[JOSÉ PEDRO COSTA] Mudando um pouco o tema, você foi professor aqui na FAUUSP e em Grenoble. Sobre o aspecto didático, eu notei, a partir de minha experiência pessoal, uma série de diferenças consideráveis na forma de conduzir, inclusive não só a atitude dos professores como atitude também dos alunos. E eu acredito, portanto, nesse choque de acomodação para chegar lá, e depois, o choque de acomodação para chegar aqui. Então, se você puder contar um pouco da sua experiência em Grenoble, como foi essa formação didática?

[SÉRGIO FERRO] A melhor escola de arquitetura que eu conheci é esta aqui, na qual me formei. Grupos pequenos de alunos, com professores extraordinários, como Artigas, Flávio Motta, Paulinho e muitos outros, num clima de entusiasmo arquitetônico com a construção de Brasília. Nosso relacionamento com os professores não era convencional. Havia muito trabalho disponível e já a partir do segundo ano de escola Rodrigo Lefévre e eu abrimos um escritório. Pedíamos conselhos práticos aos professores e o Milan chegou a me passar folhas de cálculo de concreto para eu usar no meu projeto. Por outro lado, se os professores julgavam nossos trabalhos durante a semana, aos sábados as coisas se invertiam, pois visitávamos com eles suas obras.

Em segundo lugar indicaria a escola de Brasília, na qual também lecionei um pouco – e por razões semelhantes. De manhã, a escola; à tarde participação no escritório encarregado de projetos na capital. Não consigo imaginar um bom ensino de arquitetura sem produção efetiva.

Quando cheguei na França, logo após 1968, o clima contestatório favoreceu muitas experiências práticas – todas elas, entretanto, de tipo marginal: palafitas, *domus*, etc. Este apego à experimentação continuou em menor escala, até que conseguimos abrir perto de Lyon um importante centro de experimentações arquiteturais, junto com outras escolas, bem equipado e aberto. Creio que é uma iniciativa única. Em Grenoble favorecemos também a pesquisa: é a maior concentração de laboratórios de pesquisa na França, entre os quais figurou nosso Dessin/Chantier. Mas a escola de Grenoble, como todas as outras na França, são péssimas em projeto. Isto, aliás, é função da pobreza da arquitetura francesa. Só a idiotice de nossos

políticos explica chamar o Nouvel ou o Portzamparc para projetar aqui. Perto do Paulinho ou do Lelé, são lastimáveis. Caberia um estudo para saber o porquê – minha hipótese é que isto decorra da predominância da manufatura serial entre nós.

[MARIA IRENE SZMRECSANYI] Deixando de lado o historicismo, como você vê a relação entre história e canteiro? E outra pergunta: você não gosta de nada do Nouvel?

[SÉRGIO FERRO] O Jean Nouvel é ganhador de concurso, arquiteto de papel. Fora o Instituto do Mundo Árabe, suas realizações desapontam. Os projetos são mal desenvolvidos, mal acabados. Aliás, é duvidoso que se possa falar de "seus" projetos. Ele quase não desenha: "fala" o que imagina aos colaboradores que, eles sim, desenham.

As relações entre história e prática são complexas e há que considerá-la em vários níveis. Em primeiro lugar, é preciso lembrar a história no presente. Nossas cidades são palimpsestos. Superposição de períodos e relações sociais diversos. Como diria Hegel (em outro sentido), "a história está inscrita no presente". Isto é mais patente na Europa, mas nem por isto deixa de valer aqui. Brasília já está sendo conurbada. Logo o aviãozinho de Lúcio Costa será engolido por uma malha urbana: será ainda e não será mais a Brasília pioneira. Será um caso de memória presente.

Em segundo lugar, a história – sem falar de seu aspecto puramente informativo sobre o passado – testa nossas hipóteses sobre a estrutura de nossa atividade. A análise sincrônica do presente tem que enfrentar a análise diacrônica: como surgiram, evoluíram e se alternaram as relações e forças de produção relativas à arquitetura? Com isto desaparecem muitas ilusões – e podem ressurgir inúmeras possibilidades abandonadas. A mesma palavra "arquiteto" pode encobrir a multiplicidade de seus perfis. Por outro lado, certos paradigmas tipológicos existem. Sejam construtivos ou de desenho, podem sobreviver mesmo após cessarem de existir as condições que o justificam. Assim a soma de cubículos isolados que caracteriza a arquitetura moderna até a ruptura de Wright, desde o começo da utilização da ossatura em concreto não tem mais nenhuma razão de ser.

Há ainda um terceiro tipo de história a considerar, a história imediata da obra. Os artistas sabem disto: é o momento da gestação, da produção que conta. É neste momento em que outra lógica, a do trabalho livre, muito diferente de nossa lógica linear e isotópi-

ca, entra em cena. Entretanto, terminada a produção, o dinamismo vivo do fazer se congela no resultado estático. Como, entre nós, não há o menor interesse em destacar o trabalho vivo, explorado e massacrado, o desenho de arquitetura tende a valorizar a imobilidade da forma em vez de registrar seu devir, sua formação. Quase todos os critérios da estética arquitetural – harmonia, equilíbrio, "jogo sábio dos volumes", etc. – acentuam a estaticidade da obra. Na direção contrária, a agitação formal de Gehry, Libeskind e cia., conta somente a movimentação da mão que projeta, do suposto ato criador. Isto não é registro da progressão da ação construtiva lúcida, mas outra forma de denegá-la, sinal da dominação abusiva da prescrição sobre a realização. Como a prescrição hipostasiada é componente do capital, tais desenhos contam, no fundo, a dominação absoluta do capital sobre o trabalho – e, como em geral são fantasiosas, sem lastro técnico, contam mais precisamente a dominação do capital financeiro sobre a produção menosprezada.

Segunda aula
26 de abril de 2004

DE PARIS À DUBAI

Terminamos nossa reunião passada com Soufflot e o Panteão de Paris. Vamos continuar a dar saltos, já que o que importa é fazer referência sumária às passagens nas quais nossa interpretação difere mais das habituais.

Todos reconhecem a ascensão do engenheiro na virada do século XVIII para o XIX. Simplificando muito, diz-se em geral que ele se pôs entre o arquiteto e o canteiro. Isso não é falso, como não é também sua vinculação com a *aufklärung* e o espírito da Primeira Revolução Industrial, que deve muito à sua intervenção. Salienta-se menos suas principais áreas de atuação e suas especificidades. Na indústria, seguramente. Outra área dependente do Estado foi a das edificações do aparelho administrativo em todo o território francês, iniciadas com a Reforma Napoleônica. Ainda na dependência do Estado, cuidou-se de estruturar o sistema viário com suas estradas, pontes e outras construções. Por fim, na esfera privada, edificaram-se ateliês, depósitos, usinas, etc. Como responsável por grande parte do aparelho administrativo, o engenheiro disputou, é verdade, terreno com os arquitetos, o que justificou um pouco a querela entre eles. Mas, nas suas outras áreas de intervenção, todas com fortes implicações na Revolução Industrial tardia da França, nunca cruzou com o arquiteto. Tanto o sistema viário, infraestrutura indispensável para circulação de mercadorias (e dos funcionários do Estado e tropas), quanto os edifícios do complexo industrial, componentes significativos do capital constante fixo, exigem racionalidade construtiva e economia de custos. A preocupação com as recentes ciências da construção respondeu em parte a estes impera-