

editorial
editorial

entrevista
interview

ágora
agora

tapete
carpet

artigo nomads
nomads paper

projetos
projects

expediente
credits

próxima v!rus
next v!rus

V!20

revista VIRUS
VIRUS journal

issn 2175-974x
ano 2020 year
semestre 01 semester
Julho 2020 July



MAKING OF: A CARTOGRAFIA DE CONTROVÉRSIAS E AS PESQUISAS EM PROJETO MAKING OF: THE CARTOGRAPHY OF CONTROVERSIES AND PROJECT RESEARCH

RODRIGO DAS NEVES COSTA, GISELLE NIELSEN AZEVEDO,
ROSA RIBEIRO PEDRO

PT | EN

Rodrigo das Neves Costa é arquiteto e Doutor em Arquitetura. É Coordenador de Projetos do quadro permanente da Fundação Oswaldo Cruz - Fiocruz, e pesquisa sobre Projeto e Teoria do Projeto, Teoria da Arquitetura, Arquitetura e Ciência, e Estudos Sociais em Ciência e Tecnologia. arqrcosta@yahoo.com.br

Giselle Nielsen Azevedo é graduada em Arquitetura e Doutora em Engenharia de Produção. É Professora Associada da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal do Rio de Janeiro, docente do Programa de Pós-Graduação em Arquitetura da mesma instituição e líder do grupo de pesquisas Ambiente-Educação - GAE. Orienta e desenvolve pesquisas sobre Arquitetura escolar, Territórios educativos, Avaliação pós-ocupação, Qualidade do lugar, e Percepção ambiental. gisellearteiro15@gmail.com

Rosa Maria Leite Pedro é graduada em Psicologia e Doutora em Comunicação. É Professora Titular do Instituto de Psicologia da Universidade Federal do Rio de Janeiro e do Programa de Pós-Graduação em Psicologia da mesma instituição. É líder do grupo de pesquisas Cultura Contemporânea: subjetividade, conhecimento e tecnologia, orientando pesquisas sobre Processos psicossociais, históricos e coletivos, com ênfase nos temas subjetividade, tecnologias e vigilância. rosapedro@globocom

Como citar esse texto: COSTA, R. N.; AZEVEDO, G. A. N.; PEDRO, R. M. L. R. >Making of: a cartografia de controvérsias e as pesquisas em projeto. **VIRUS**, São Carlos, n. 20, 2020. [online]. Disponível em: <<http://www.nomads.usp.br/virus/virus20/?sec=4&item=11&lang=pt>>. Acesso em: 22 Jul. 2020.

ARTIGO SUBMETIDO EM 10 DE MARÇO DE 2020

Resumo

É evidente a capacidade de alguns edifícios em provocar debates, polêmicas e disputas. Muitas vezes, tais divergências são inconciliáveis e alcançam a magnitude de debates públicos. É nesse sentido que o termo controvérsia é adequado para descrever, frequentemente, a prática projetual. Essa capacidade de articular e concentrar debates permite explorar o potencial do projeto como uma espécie de observatório de pesquisa. Como uma subversão do sentido tradicional do método, a cartografia de controvérsias permite observar como a prática projetual maneja as diferenças no *making of* dos objetos arquitetônicos, contribuindo para ampliar sua complexidade como objetos de pesquisa. O objetivo

aqui é demonstrar como esse método pode ser útil às pesquisas em projeto. Para tal, tomamos o projeto como modo de articular debates e disputas, evidenciando sua compatibilidade e potencial em relação ao método. Em seguida, apresentamos a cartografia de controvérsias, mostrando como permite obter objetos de pesquisa mais complexos. E tratamos da construção de dispositivos e da representação na cartografia, apresentando modos para alcançar equilibrar a simplicidade necessária às representações e a riqueza desejada ao objeto. Finalmente, apresentamos um breve experimento cartográfico para exemplificar como o método pode ser empregado na análise de um projeto.

Palavras-chave: Projeto, Prática projetual, Método, Cartografia de controvérsias

1 Introdução

Alguns projetos de arquitetura e urbanismo trazem consigo a capacidade de provocar debates, polêmicas e disputas entre argumentos e visões divergentes. Há inúmeros exemplos disso, como a Cidade das Artes, a reforma do Estádio Mário Filho – Maracanã – para a Copa do Mundo de 2018 e o Museu do Amanhã. Projetos são capazes de catalisar e concentrar debates, pois conferem visibilidade e materialidade às questões em disputa. Grande parte do trabalho projetual requer a coordenação de diferenças, que podem alcançar a magnitude de debates públicos. É nesse sentido que a prática projetual envolve, frequentemente, manejar controvérsias.

Segundo Venturini (2010, p. 261, tradução nossa), controvérsias são “situações onde os atores discordam, ou melhor, concordam na sua discordância”. Nesse sentido, estão situadas entre a impossibilidade de ignorar posições divergentes e o acordo de convivência mútua. Um dos fundamentos de pesquisar com controvérsias está na busca de eventos nos quais a vida coletiva se apresenta em sua forma mais complexa, em termos de multiplicidade e heterogeneidade. Mapear controvérsias permite visualizar questões importantes e, sobretudo, visões divergentes sobre um assunto comum. E é exatamente na capacidade do projeto de articular tais debates que reside grande utilidade em termos de pesquisa.

Porém, se, por um lado, investigar controvérsias pode ser um modo de alcançar a complexidade nos objetos de pesquisa, por outro, traz consigo a dificuldade em lidar com a própria prática investigativa. Isto porque as controvérsias são geralmente confusas, o que as torna difíceis de lidar. Nas palavras usadas por Venturini (2010), os estudantes que entram em cartografias de controvérsias são como animais, criados em zoológicos, quando colocados no habitat natural: há euforia e, logo depois, perplexidade. Nas controvérsias, os argumentos se misturam e não há clareza ou ordenamento ao iniciar o processo. A ênfase nas controvérsias gera uma tensão entre a simplificação necessária para permitir a compreensão e a complexidade inerente ao objeto. Ao mesmo tempo em que favorecem maior complexidade do objeto, as controvérsias ampliam o desafio da representação¹ na pesquisa.

É nesse sentido que a cartografia de controvérsias representa uma deriva em relação ao significado tradicional do método, o que traz consigo uma ampliação na complexidade dos objetos. Ela não se enquadra como um conjunto ordenado de etapas para se desenvolver um percurso e se chegar a um destino previamente estabelecido. Há uma inversão metodológica, pois, ao enfatizar as controvérsias, a cartografia privilegia a abertura ao inesperado, tornando o percurso simultâneo à formação do objeto (PEDRO, 2010). As controvérsias exploram a vida coletiva em sua forma mais complexa, repleta de disputas, discordâncias e contradições. Ampliar a complexidade do projeto como objeto de pesquisa é uma questão de método, para a qual a cartografia de controvérsias pode contribuir.

Nessa perspectiva, o objetivo deste artigo é mostrar como a cartografia de controvérsias pode ser útil às pesquisas em projeto. Para tal, primeiro, propomos compreender a prática projetual como modo de articular controvérsias, evidenciando seu potencial em relação ao método de pesquisa. Em seguida, apresentamos a cartografia de controvérsias, destacando a utilidade de investigar o projeto em seus próprios meios, através da observação dos objetos arquitetônicos em desenvolvimento. Na terceira seção, alertamos para a importância da construção de dispositivos e para o problema da representação na cartografia, apresentando modos de superá-lo. Finalmente, apresentamos um pequeno experimento cartográfico para exemplificar como o método cartográfico pode ser empregado na análise de um projeto.

2 Projetar como articulação de controvérsias

A natureza múltipla e integrada do projeto é bastante conhecida. Os mapeamentos de processos de projetos mostram diversas interações e influências, denominadas restrições internas e externas (LAWSON, 2011). Cada

vez que algo é levado em conta – um zoneamento, uma revisão orçamentária, um protesto, a resistência de algum material, um novo cliente – é necessário renegociar o projeto, concebendo um novo desenho integrado (LATOURE, YANEVA, 2008). Há diversas negociações, desvios e interferências durante o processo até sua estabilização, ainda que temporária. Ou seja, muito trabalho é necessário para que se alcance um arranjo capaz de incorporar diferentes requisitos na solução, não sendo raro que muitas versões sejam descartadas.

A interação entre os diferentes requisitos muitas vezes torna-se inconciliável durante o processo projetual. Não se trata somente de multiplicidade, mas também de divergência, que pode alcançar a magnitude de debates públicos, em alguns projetos. Mas é a própria coexistência de diferentes atores com diferentes visões – e as discordâncias geradas com isso – e a necessidade de habitarem um espaço comum que constituem a prática projetual (YANEVA, 2012). Está imbricado no projeto um trabalho ativo de articulação das diferenças. É esse trabalho que aproxima a prática projetual da noção de controvérsia.

O termo controvérsia refere-se “a cada uma das ciências e tecnologia que ainda não está estabilizada, fechada ou ‘caixa preta’ [...] um termo geral para descrever a incerteza compartilhada” (VENTURINI, 2010, p. 260, tradução nossa). As controvérsias são marcadas pela instabilidade, pelo debate e pela discordância. Embora muito diferentes entre si em termos de conteúdo, características comuns as definem: diversidade de atores, movimentos de alianças e oposições que se transformam, engano da simplicidade aparente, disputas entre os atores, aspereza dos conflitos (VENTURINI, 2010). Devemos tomar as discordâncias em sentido amplo, pensando que as controvérsias começam quando atores descobrem que não podem ignorar uns aos outros, e terminam quando conseguem um acordo de convivência mútua. Quando há algo que se situa entre esses dois extremos, trata-se de uma controvérsia.

Portanto, projeto e controvérsia têm muito em comum. Ambos envolvem multiplicidade e heterogeneidade de atores, sendo argumentos divergentes confrontados ao mesmo tempo e no mesmo espaço. Isso permite que sejam descritos como “fóruns híbridos”, ou seja, espaços de conflito e negociação entre os atores (CALLON, LASCOUMES, BARTHE, 2001). São híbridos no que diz respeito tanto aos atores – vão de pessoas a materiais de construção – quanto às questões abordadas – podem ir de cronogramas a políticas de Estado. O termo fórum refere-se a espaços onde grupos podem se encontrar e debater questões diferentes. O projeto é, de certa forma, um fórum para debater controvérsias, onde a prática projetual é um modo particular de conduzi-las². Pensar o projeto enquanto controvérsias permite explorá-lo em sua configuração mais complexa.

Há, ainda, outra relação útil entre projeto e controvérsia. Além de operar como fórum de discussão e operação, sob o ponto de vista da investigação, o projeto concentra e organiza debates, tornando-se uma forma de acompanhar e registrar as controvérsias. Pode-se pensar o desenvolvimento de um projeto como uma navegação através de um terreno de controvérsias: uma sequência de versões, sucessos e fracassos; uma trajetória de definições e conhecimentos instáveis; um conjunto de materiais e tecnologias de construção; uma reunião de avaliações de preocupações de usuários (LATOURE, YANEVA, 2008). Os edifícios são capazes de promover e concentrar debates, pois conferem materialidade às disputas, o que permite visualizar as controvérsias. Reconhecer que o projeto funciona como observatório de controvérsias permite explorar seu potencial por meio do método de pesquisa.

3 A cartografia de controvérsias

Imaginemos que precisamos ir a um lugar que não conhecemos, como quando chegamos a um bairro diferente e precisamos caminhar para chegar a determinado endereço. Como não conhecemos a vizinhança, avançamos devagar, prestando atenção aos edifícios, aos nomes das ruas, ao comércio, aos carros, aos pontos de referência e às pessoas que passam. É nesse sentido que a cartografia sugere uma mudança no que se espera da pesquisa e no próprio pesquisar, subvertendo o sentido tradicional do método, impresso na própria etimologia da palavra: *metá* – objetivo – e *hódos* – caminho (PASSOS, BARROS, 2015). Na abordagem clássica, a investigação é compreendida como um caminho predefinido para se chegar a uma meta também dada de antemão (LATOURE, 2004). A definição de uma hipótese sobre o objeto de estudo é a materialização de conceitos prévios sobre o objeto investigado, o que condiciona os passos a serem seguidos na sua investigação. Por outro lado, a cartografia propõe uma inversão metodológica³, transformando o *metá-hódos* em *hódos-metá*. Trata-se de caminhar para conhecer, em vez de conhecer para caminhar, sendo mais uma trilha do que um trilho.

Considerando que existem diferentes métodos cartográficos, interessa particularmente, neste artigo, a cartografia de controvérsias. Inicialmente desenvolvida por Bruno Latour na Escola de Minas de Paris, na década de 1990 – e atualmente ensinada e utilizada em várias universidades pelo mundo – pode ser definida como um “exercício de construir dispositivos para observar e descrever o debate social, especialmente, mas não exclusivamente, em torno de questões tecnológicas” (VENTURINI, 2010, p. 258, tradução nossa). Em certa medida, é um procedimento derivado da Teoria Ator-Rede⁴, guardando princípios em comum, mas sem tantas complicações teóricas. Contudo, a Cartografia de Controvérsias e a Teoria Ator-Rede não são

abordagens distintas. Pelo contrário, são dois modos de expressar as mesmas ideias, apoiados nas mesmas bases, sendo esta mais conceitual, enquanto aquela é mais operacional.

Nessa visão, cartografar envolve, basicamente, observar e descrever. Observar significa estar tão aberto quanto possível, o que ocorre pela multiplicação de pontos de vista. Já descrever refere-se à arte de mapear objetos, processos e práticas, traçando a complexidade dos fenômenos sem substituir o específico pelo geral (YANEVA, 2012). Na cartografia de controvérsias, tal descrição é feita com base na série de situações representadas, de acordo com a dinâmica dos atores e dos espaços e tempos que geram. Embora observar e descrever sejam atividades comuns aos métodos tradicionais de pesquisa, a cartografia de controvérsias propõe uma ressignificação delas.

Semelhante à distinção entre o trilho e a trilha, Latour compara a cartografia a um guia de viagem. Para ele, a vantagem disso sobre um “discurso do método” é que o guia não se confunde com o território ao qual está sobreposto, podendo “ser lido ou esquecido, relegado a uma mochila, besuntado de manteiga e café, rabiscado, privado de algumas páginas que vão acender o fogo da churrasqueira” (LATOURE, 2012, p. 38). Isso permite a deriva, o encontro com o inesperado, a mudança de rota. Há aí novamente uma clara distinção em relação ao método científico tradicional, notadamente o hipotético-dedutivo. A cartografia serve mais como uma estratégia para pesquisar do que como um conjunto de etapas a serem seguidas.

Desse modo, a cartografia de controvérsias se apoia em alguns fundamentos. Venturini (2010) defende que na cartografia de controvérsias não há definições para aprender, premissas para honrar, nenhuma hipótese para demonstrar, nenhum procedimento a seguir, nenhuma correlação para estabelecer. Trata-se de um procedimento *ad hoc*, construído caso a caso, em que o método vai se fazendo, em parte, no acompanhamento dos movimentos que ocorrem. Outro aspecto relevante é que a objetividade não é alcançada pelo suposto distanciamento do objeto de estudo, mas pela multiplicação dos pontos de observação. Quanto mais numerosas e parciais são as perspectivas a partir das quais um fenômeno é considerado, mais objetiva e imparcial será a sua observação (VENTURINI, 2010). Isso se relaciona ao reconhecimento de que os participantes podem ser tão informados quanto os pesquisadores, o que implica uma redistribuição do conhecimento. Ao observar as práticas, não basta restringir os atores ao papel de informantes, é preciso dar-lhes a capacidade de elaborar suas próprias teorias, tomando-os como especialistas (LATOURE, 2012). A cartografia permite que os objetos sejam investigados por seus próprios meios, construídos pelos próprios atores, numa emergência simultânea de método e objeto na prática de pesquisa.

E no que particularmente a cartografia de controvérsias pode nos ajudar nas pesquisas em projeto? Primeiramente, ela nos permite abandonar algumas pré-concepções. Ao mapear as controvérsias, podemos produzir descrições de objetos, práticas e processos arquitetônicos, evitando metafísicas de análise (YANEVA, 2012). Cartografar controvérsias permite tomar a arquitetura como domínio técnico e social simultaneamente, evitando separações prévias. Trata-se de privilegiar as experiências arquitetônicas, a rugosidade das controvérsias e a linguagem dos atores, em vez de quadros teóricos de interpretação, tipos ou categorias fechadas. O mapeamento das controvérsias é uma investigação que permite visualizar os meandros da ação coletiva da arquitetura.

Mas por que buscar justamente as controvérsias? Não é aí que as coisas estão mais confusas e difíceis de compreender? Sim, e é por isso que as controvérsias são tão promissoras. Se a cartografia é complexa, é porque a própria vida coletiva é complexa (VENTURINI, 2010). Os momentos em que ocorrem discordâncias e debates permitem enxergar a vida coletiva tal qual ela se desenvolve na prática. As controvérsias envolvem todos os tipos de atores e mostram o social em sua forma mais dinâmica. As controvérsias emergem quando coisas estáveis são debatidas, gerando conflitos. A construção de um universo compartilhado muitas vezes se dá pelo choque de mundos conflitantes (VENTURINI, 2010). Seguir o processo de desenvolvimento do projeto fornece uma espécie de *making of* que permite visualizar os movimentos realizados e as controvérsias associadas, alcançando maior complexidade. É nesse sentido que a cartografia de controvérsias convida a observar os bastidores da construção dos objetos: a “caixa-cinza”⁵ ao invés de “caixa-preta”. Trata-se de investigar a arquitetura em ação, em processo de elaboração, em estado bruto. Porém, alcançar tal complexidade traz consigo o desafio da representação.

4 A representação na cartografia

Certamente, a postura diante do objeto de estudo trazida pela cartografia pode trazer confusão e desorientação. O fato de não submeter o objeto a um quadro teórico pré-estabelecido faz com que se tenham menos certezas no processo de pesquisar. Seguir os atores em suas ações pode levar a infundáveis conexões e dificuldade de materialização da pesquisa (LATOURE, 2012). Controvérsias são inevitavelmente tumultuadas e confusas, o que as torna difíceis de manejar, seja pela quantidade de informações, seja pela utilização de diferentes ferramentas. A cartografia de controvérsias traz consigo dificuldades de materialização da pesquisa.

Porém, ter uma atitude mais aberta em relação ao objeto pesquisado não significa falta de rigor. A proposta cartográfica demanda atenção aos instrumentos de pesquisa. A cartografia, enquanto método, sempre requer, para funcionar, procedimentos concretos encarnados em dispositivos (KASTRUP, BARROS, 2015). A construção de dispositivos é tarefa fundamental na cartografia, no sentido de realizar o próprio objeto investigado, já que eles o fazem existir de maneiras particulares. Como vimos, isso se relaciona à política ontológica, no sentido de que determinados dispositivos produzem determinadas versões do objeto (MOL, 1999). Atentar para a formação desses dispositivos é também reconhecer que método e objeto são criações simultâneas.

Cabe, então, propor o que seria um dispositivo na perspectiva da pesquisa cartográfica. Para tal, vejamos algumas definições. Sem se referir especificamente à pesquisa, Michel Foucault (1979, p. 244) define dispositivo como:

um conjunto decididamente heterogêneo que engloba discursos, instituições, organizações arquitetônicas, decisões regulamentares, leis, medidas administrativas, enunciados científicos, proposições filosóficas, morais, filantrópicas. [...] O dispositivo é a rede que se pode estabelecer entre esses elementos.

Assim, para Foucault, a ideia de dispositivo está mais ligada a um modo de fazer, particularmente relacionado às conexões geradas por um conjunto de elementos. A partir desse conceito, Deleuze (1990, p. 155) afirma que os dispositivos são "máquinas de fazer ver e fazer falar", compostos por "linhas de natureza diferente". Destaca, assim, quatro tipos dessas linhas com funções diferentes: a de visibilidade, a de enunciação, a de força e a de subjetivação. Para ele, os dispositivos fazem existir os objetos. Em ideia similar, Latour e Woolgar (1979) trazem a noção de dispositivos de inscrição. Tratando do método científico, eles usam a expressão para caracterizar todos os dispositivos usados para materializar os fenômenos estudados pelos cientistas, sejam máquinas ou artigos científicos. Nesse caso, são tais dispositivos que tornam o fato científico real, mas estão longe de ser neutros. As noções são próximas entre si, mas possuem diferenças. A visão de Foucault está mais ligada à composição do dispositivo, enquanto Deleuze nos mostra como o dispositivo pode ser útil para dar materialidade às práticas. Já Latour enfatiza a política que está associada aos dispositivos, reconhecendo sua capacidade de agência.

Na pesquisa cartográfica, buscamos dispositivos que tragam à tona a complexidade. Vimos, antes, como é possível compreender o projeto em termos mais complexos a partir da noção de controvérsia. Assim, propomos compreender os dispositivos de pesquisa como modos de dar visibilidade a essa complexidade, mas sempre de forma localizada, parcial e provisória, reconhecendo sua capacidade de agência. É a composição de dispositivos de diferentes naturezas – modos de dar visibilidade – que permite performar um objeto mais complexo. Os dispositivos devem ser combinados em uma espécie de caleidoscópio, permitindo representar o objeto em imagens variadas que, de acordo com o movimento realizado, podem produzir distintas combinações. Porém, essa questão introduz uma dificuldade crucial das pesquisas envolvendo a cartografia de controvérsias: a representação.

Obter objetos mais complexos requer práticas capazes de fazê-lo, também com relação às visualizações. O desafio da representação na cartografia está em equilibrar a simplicidade necessária para compreender os mapas e a complexidade desejada para compreender o objeto (VENTURINI et al., 2015). Ou seja, é possível oferecer mapas ricos em detalhes, mas difíceis de ler, ou mapas mais fáceis de ler, porém pobres em conteúdo. Nesse sentido, cabem algumas considerações. Primeiro, é importante compreender que não há pesquisa sem representação: observar e representar ocorrem simultaneamente, na prática. Porém, há uma sutileza em relação ao papel da representação na cartografia. A fim de evitar simplificações, é importante notar que as representações não são totalizantes. Em outras palavras, o mapa não se confunde com o território, mas cada representação é um modo de fazê-lo existir (VENTURINI, 2012). Isso significa que a soma das partes não é um todo: distintas representações são mapas ajustados sucessivamente. Trata-se de considerar as representações como visões parciais e provisórias que fazem existir o objeto de modo particular sem, contudo, esgotá-lo.

É importante também admitir que as representações são dinâmicas. Por tratar justamente daquilo que não está estabilizado, na cartografia de controvérsias, o mapa "é um desenho que acompanha e se faz ao mesmo tempo que os movimentos de transformação" (ROLNIK, 2007, p. 23). O que há é sempre um desenho provisório, funcional até que novas cartografias – paisagens e relevos – se imponham. O que a cartografia nos oferece é uma série de quadros, vinculados à dinâmica das controvérsias, acentuando seu caráter contingencial, provisório e incerto⁶ (PEDRO, 2010, p. 89), na medida em que propõe investigar os objetos em ação (LATOURE, 2011). O movimento proposto é ir dos produtos finais à produção, dos objetos estáveis e "frios" a objetos instáveis e mais "quentes". Ao cartografar, estamos diante de um objeto-processo. É essencial perceber as modificações que são feitas ao passar pelas mãos dos atores durante a construção dos artefatos (LATOURE, 2011). O objeto de pesquisa na cartografia é algo sujeito a constantes modificações e, ao seguir e

descrever as práticas, é possível ampliar sua complexidade. Assim, cartografia se faz com base em relatos de risco, na medida em que as representações se sucedem⁷.

Outro aspecto fundamental diz respeito ao modo de compor as representações. Para Venturini (2015), não se trata de tornar o mapa tão complexo como o território investigado, nem tão simples a ponto de comprometer essa relação. O autor traz a ideia do atlas para superar essa dificuldade. Em vez de um mapa muito complexo, o ideal é reunir diferentes mapas, em uma espécie de atlas capaz de reverberar a complexidade do território. Nesse sentido, a cartografia é mais como um movimento ou um modo de percorrer as representações, como uma decomposição que se situa no meio do caminho entre um objeto único e muito complexo e outro muito simples.

Por fim, se a cartografia pode ser compreendida como um modo de se movimentar no território, é importante pensar em como transitar nos ambientes confusos das controvérsias. Existem alguns movimentos que nos permitem acessar camadas distintas da controvérsia – alinhados à noção do atlas – como aponta Venturini (2010, p. 270):

1. Das afirmações à literatura. A primeira tarefa é mapear as afirmações dispersas, buscando como os discursos são tecidos em literaturas articuladas. [...]
2. Da literatura aos atores. As afirmações são partes de redes maiores compostas por atores: seres humanos, objetos, organismos naturais, instituições e assim por diante. [...]
3. Dos atores às redes. Os atores são sempre simultaneamente atores e redes. [...]
4. Das redes às visões de mundo. A maioria dos atores e seus grupos aspiram a algum tipo de estabilidade. Todos têm ideologias – declaradas ou não – sobre como o mundo deveria ser. Confrontando diferentes visões de mundo, é possível perceber a extensão das controvérsias. [...]
5. Das visões de mundo às cosmopolíticas. As controvérsias mostram a concorrência entre diferentes visões de mundo, onde alguma por vezes prevalece, calando as outras. A coexistência coletiva entre elas não vem sem acordo, trabalho, discussão, enfim, uma negociação política.

5 Um rápido experimento cartográfico

Passando pela Barra da Tijuca, no Rio de Janeiro, há grande chance de se avistar a Cidade das Artes (ver figura 1). Situado no encontro dos dois eixos viários projetados por Lúcio Costa – as avenidas Ayrton Senna e das Américas –, o complexo cultural abriga espaços destinados a diversas modalidades artísticas e culturais. No entanto, nem a monumentalidade do edifício, nem a assinatura do renomado arquiteto francês Christian De Portzamparc foram capazes de desvinculá-lo da imagem polêmica. Uma busca rápida no *Google* nos lembra que: a obra, que seria entregue em 2004, foi concluída apenas em 2013, após diversas paralisações; o custo, previsto inicialmente em R\$ 80 milhões, chegou a R\$ 600 milhões; o complexo teve seu nome trocado por duas vezes. Tais elementos revelam indícios das controvérsias que se articularam em torno do projeto.



Avançando na rápida investigação pela Internet, é possível traçar uma análise retrospectiva e gradual dos debates⁸. Por meio dos rastros deixados – reportagens, críticas arquitetônicas e outras não especializadas, artigos científicos e fotos – visualizamos as discussões que acompanharam a vida do projeto e as controvérsias associadas. Inicialmente batizada de Cidade da Música, o projeto foi encomendado a Christian De Portzamparc pelo então prefeito do Rio de Janeiro, César Maia, com o principal objetivo de abrigar a sede da Orquestra Sinfônica Brasileira. O extenso programa baseou-se nas necessidades apontadas pelo maestro e outros músicos da orquestra, além de solicitações do prefeito (MAGALHÃES, 2012). Projetado em 2002, o resultado foi um edifício de escala monumental (ARCHDAILY, 2013):

o edifício é uma pequena urbe contida em uma grande estrutura elevada e construída sobre uma enorme esplanada elevada a dez metros de altura – de onde se pode ver a montanha e o mar – que flutua sobre um parque público, um jardim tropical e aquático [...].

Porém, a evolução do projeto acompanhou uma série de controvérsias organizadas em torno de temas específicos, potencializadas pela desaceleração do processo de construção. De início, a própria existência do projeto foi questionada. Moradores da Barra da Tijuca argumentavam que o projeto era inconcebível, uma vez que a prioridade do bairro seria a construção das Linhas 4 e 6 do Metrô, cuja estação de integração se situaria no local (RODRIGUES, 2008). Adiante, o projeto disputou recursos com outros empreendimentos existentes na cidade, como as obras para sediar os Jogos Pan-americanos de 2007, que se tornaram prioritárias (MAGALHÃES, 2012). A escala do projeto foi duramente combatida, pois associou-se ao elevado investimento necessário e, conseqüentemente, à dificuldade de conclusão das obras.

Outra controvérsia debatida foi a capacidade técnica para realizar o projeto. Por um lado, houve quem defendesse que a solução ideal seria ter contratado um arquiteto brasileiro, preferencialmente por meio de um concurso, como colocou o relatório de uma Comissão Parlamentar de Inquérito, criada para averiguar o projeto (MAGALHÃES, 2012). Por outro lado, a escolha do renomado arquiteto apoiou-se na reconhecida competência de Christian De Portzamparc, adquirida na elaboração de projetos de salas de música anteriores, notadamente a *Cité de La Musique*, em Paris.

Não menos importante, o design do edifício foi mais um assunto controverso. Christian De Portzamparc concebeu o edifício, nas suas próprias palavras, como uma grande referência à arquitetura moderna brasileira. A Cidade das Artes é uma espécie de grande casa, uma varanda sobre a cidade, homenagem a um arquétipo da arquitetura brasileira (ARCHDAILY, 2013). Para Otávio Leonídio (2009, p. 185), trata-se de “um modo de reprocessar uma certa tradição moderna”, que causou certa dificuldade dos arquitetos brasileiros em lidar com o projeto. Sobre isso, comenta que a forma de abordagem do modernismo brasileiro adotada por De Portzamparc – um distanciamento crítico – é diametralmente oposta à reverência defendida por alguns arquitetos brasileiros, o que resultou em fortes reações ao projeto. Mais uma vez, fica evidente a controvérsia em lidar com um tema específico – neste caso, a arquitetura moderna brasileira –, originada por argumentos divergentes.

Esse experimento cartográfico exemplifica o potencial que alguns projetos têm de trazer à tona debates que opõem visões distintas, dando origem a controvérsias. A partir de uma rápida pesquisa, pudemos montar um mapa – bastante provisório e incompleto – de algumas questões em disputa, abrindo as “caixas-pretas”. Foi possível identificar os seguintes atores: Christian De Portzamparc, César Maia, a Orquestra Sinfônica Brasileira, a Cidade da Música de Paris, o Plano Diretor da Barra da Tijuca, a paisagem, os moradores locais, a tecnologia construtiva, o Projeto de Expansão do Metrô, os Jogos Pan-americanos de 2007, a comunidade de arquitetos, a Câmara de Vereadores, o conjunto edificado da arquitetura moderna brasileira. É possível afirmar que cada um desses atores teve agência no projeto – em maior ou menor grau – e contribuiu para debater os temas que se destacaram: a utilidade do projeto, sua prioridade em relação às necessidades da cidade, a capacidade técnica do projetista e a forma de contratação, o custo adequado para a obra, a forma arquitetônica, a inserção na paisagem.

O mapeamento da controvérsia revelou, também, posições distintas a respeito dos temas citados. Sobre a capacidade técnica para elaboração do projeto, fica evidente a disputa entre, de um lado, argumentos em favor de uma expertise específica ligada ao programa, e, de outro, a valorização do conhecimento da situação específica de projeto. Ou, ainda, sobre a forma arquitetônica, foi possível visualizar a oposição entre a adoção de uma referência mais explícita à arquitetura moderna ou não. A controvérsia agrega e expõe argumentos distintos sobre diversos temas. Enfim, podemos ver como aspectos relacionados ao projeto – como contratação, localização, escala, tecnologia construtiva ou forma – promoveram discussões sobre utilidade, capacidade técnica e até arquitetura moderna brasileira. Isso envolveu a participação de diferentes atores, numa mistura indissociável às dimensões sociais e tecnológicas.

6 Conclusão

Se quisermos alcançar maior complexidade nos nossos objetos de pesquisa, precisamos de métodos capazes de abordar o projeto como ele ocorre na prática. Assim, propusemos compreender o projeto enquanto modo de articular controvérsias. Ao enfatizar, não só a multiplicidade, mas também as discordâncias inerentes ao processo projetual, é possível mostrá-lo numa configuração mais complexa, em termos de atores, temas, visões e argumentos. Como vimos, ampliar a complexidade do projeto como objeto de pesquisa é, na verdade, uma questão de método, para a qual a cartografia de controvérsias pode contribuir. Essa perspectiva permite também explorar o potencial de visualização que o projeto traz consigo – numa espécie de observatório para as controvérsias –, pela capacidade de promover e concentrar debates. Nesse ponto, a cartografia de controvérsias é um método capaz de favorecer objetos de pesquisa mais alinhados tanto à especificidade do projeto – por privilegiar o acompanhamento das práticas –, quanto à complexidade da vida social – por buscar as controvérsias dos objetos em construção.

Em seguida, colocamos o problema da representação para a cartografia, que está relacionado ao oferecimento de leituras possíveis que não sejam nem tão simples, a ponto de não informar, nem tão complexas, a ponto de serem incompreensíveis. Por meio das ideias do atlas e do caleidoscópio, é possível realizar e apresentar a cartografia por meio de distintas camadas ou mapas, o que permite diferentes leituras. Após, apresentamos algumas pistas para orientar a movimentação no território cartográfico. Por meio de um pequeno experimento cartográfico, exemplificamos como um conjunto de controvérsias foram discutidas em torno de um projeto. A partir de uma rápida pesquisa, foi possível montar um mapa, identificando como algumas questões em disputa confrontaram argumentos e visões distintas, misturando aspectos sociais, tecnológicos e funcionais.

Em sentido amplo, a cartografia de controvérsias pode ser útil às pesquisas em projeto tanto no sentido de elucidar seu papel enquanto modo de coordenação espacial de disputas, quanto no sentido de possibilitar a observação de tais disputas. E ainda, seguir as controvérsias em sua evolução permite desdobrar dimensões políticas normalmente escondidas da arquitetura e tomadas como estáveis e garantidas, dito de outra forma, mostrando as “caixas-pretas” abertas. Nesse sentido, a própria localização da arquitetura como ciência social aplicada é uma questão de método, na medida em que requer a utilização de instrumentos capazes de abarcar a mistura entre aspectos usualmente posicionados em extremos opostos: material, objetivo e tecnológico, de um lado; e imaterial, social e subjetivo, de outro.

Referencias

ARCHDAILY. Cidade das Artes / Christian De Portzamparc. **Archdaily**, 9 dez. 2013. Disponível em: www.archdaily.com.br/br/01-158494/cidade-das-artes-slash-christian-de-portzamparc;. Acesso em: 25 abr. 2020.

CALLON, M.; LASCOUMES, P.; BARTHE, Y. **Agir dans un monde incertain**: Essai sur la démocratie technique. Paris: Seuil, 2001.

DELEUZE, G. ¿Que és un dispositivo? In: DELEUZE, G. **Michel Foucault, filósofo**. Barcelona: Gedisa, 1990. p. 155-161.

FERREIRA, F. Rizoma: um método para as redes? **Liinc em Revista**, Rio de Janeiro, 4, n. 1, 2008. p. 28-40.

FOUCAULT, M. **Microfísica do poder**. Rio de Janeiro: Graal, 1979.

KASTRUP, V.; BARROS, R. B. D. Movimentos-funções do dispositivo na prática da cartografia. In: PASSOS, E.; KASTRUP, V.; ESCÓSSIA, L. D. **Pistas do método da cartografia**: Pesquisa-intervenção e produção de subjetividade. Porto Alegre: Sulina, 2015. p. 76-91.

LATOUR, B. **Políticas da Natureza**. Bauru: EDUSC, 2004.

LATOUR, B. **Ciência em ação**. São Paulo: UNESC, 2011.

LATOUR, B. **Reagregando o social**: uma introdução à teoria ator-rede. Salvador: EDUFBA, 2012.

LATOUR, B.; WOOLGAR, S. **Laboratory life**: the construction of scientific facts. Beverly Hills: Sage Publications, 1979.

LATOURE, B.; YANEVA, A. Give me a gun and I will make buildings move: An ANT's view of architecture. *In*: GEISER, R. **Explorations in Architecture**: Teaching, Design, Research. Basel: Birkhäuser, 2008. p. 80–89.

LAWSON, B. **Como arquitetos e designers pensam**. São Paulo: Oficina dos Textos, 2011.

LEONÍDIO, O. Cidade da Música do Rio de Janeiro: a invasora. **Vitruvius**, ano 10, Arqutextos, ago. 2009. Disponível em: www.vitruvius.com.br/revistas/read/arqutextos/10.111/32. Acesso em: 25 abr. 2020.

MAGALHÃES, L. E. Assim se passaram 10 anos. **O Globo**, Rio de Janeiro, Caderno RIO, p. 12, 14 dez. 2012. Disponível em: <https://acervo.oglobo.globo.com/em-destaque/cidade-das-artes-no-rio-acumula-mais-de-uma-decada-de-gastos-polemicas-8975715>. Acesso em: 25 abr. 2020.

MOL, A. Ontological politics: A word and some questions. *In*: JOHN, L.; HASSARD, J. **Actor Network Theory and After**. Malden, Oxford: Blackwell Publishing, 1999. p. 74-89.

PASSOS, E.; BARROS, R. B. D. A cartografia como método de pesquisa-intervenção. *In*: PASSOS, E.; KASTRUP, V.; ESCÓSSIA, L. **Pistas do método da cartografia**: Pesquisa-intervenção e produção de subjetividade. Porto Alegre: Sulina, 2015. p. 17-31.

PEDRO, R. M. L. R. Sobre redes e controvérsias: ferramentas para compor cartografias psicossociais. *In*: FERREIRA, A.; FREIRE, L.; MORAES, M.; ARENDT, R. **Teoria Ator-Rede e Psicologia**. Rio de Janeiro: Nau, 2010. p. 78-96.

RODRIGUES, P. Queremos o metrô linha 4: basta de apatia e comodismo. **Administradores**, 19 jun. 2008. Disponível em: <https://administradores.com.br/artigos/queremos-o-metro-linha-4-basta-de-apatia-e-comodismo>. Acesso em: 25 abr. 2020.

ROLNIK, S. **Cartografia sentimental**. Porto Alegre: Sulina, 2007.

VINCK, D. **Sociologie des Sciences**. Paris: Armand Colin, 1995

VENTURINI, T. Diving in magma: how to explore controversies with actor-network theory. **Public Understanding of Science**, v. 19, n. 3, p. 258-273, 2010.

VENTURINI, T. Building on faults: how to represent controversies with digital methods. **Public Understanding of Science**, v. 21, n. 7, p. 796-812, 2012.

VENTURINI, T.; RICCI, D.; MAURI, M.; KIMBELL, L.; MEUNIER, A. Designing Controversies and Their Publics. **Design Issues**, 31, p. 74–87, 2015.

YANEVA, A. **Mapping controversies in architecture**. Surrey: Ashgate, 2012.

1 Compreendemos que representar é parte da prática de pesquisar e, portanto, ocorre simultaneamente ao fazer. E, ainda, as representações são recursos cognitivos necessários para que possamos lidar com grande número de informações, ressalvado que se trata sempre de visualizações parciais e provisórias. O que propomos são dispositivos de investigação capazes de realizar – certamente de modo imperfeito – tal complexidade.

2 É importante ressaltar que os projetos precisam fechar controvérsias para avançar, ainda que temporariamente. Embora não possamos afirmar que todos os casos envolvem controvérsias, podemos considerar que projetos geralmente lidam com elas, em maior ou menor grau.

3 A cartografia não se apoia em versões prévias acerca da realidade, mas trata objeto e conhecimento como efeitos emergentes do processo de pesquisar, privilegiando o modo de fazer a investigação em vez de um conhecimento prévio (PASSOS, BARROS, 2015). Essa perspectiva da realidade se aproxima da noção de política ontológica, por meio da qual Mol (1999) defende que a realidade é formada a partir das práticas.

4 A Teoria Ator-Rede (TAR) é um conjunto teórico e empírico que descreve as relações sociais como efeitos de rede, como uma alternativa à Sociologia tradicional, baseando-se principalmente na noção de tradução (LATOURE, 2012). É um produto de um grupo de sociólogos, originado na década de 1980, majoritariamente vinculados ao Centro de Sociologia da Inovação da Escola Superior de Minas de Paris, liderados por Bruno

Latour. Embora Michel Callon e John Law sejam colocados por vezes como co-autores da TAR, seus estudos estão mais ligados ao campo Ciência, Tecnologia e Sociedade (CTS).

5 Na sociologia das ciências e da tecnologia, o termo caixa-preta é usado para designar um fato ou um artefato técnico bem estabelecido. Isso significa que ele não é mais objeto de controvérsia, de questionamentos, mas que é tido como um dado. Quando uma técnica ainda não está completamente estabelecida como caixa-preta, falamos de caixa cinza ou translúcida (VINCK, 1995). As controvérsias são debates que tratam de conhecimentos científicos ou técnicos que ainda não estão totalmente estabilizados – caixas-cinza –, que ainda portam em si controvérsias, interrogações e debates que ainda não se constituíram em uma caixa-preta.

6 Esse é um ponto crucial no esforço de se buscar formas de apresentação e visualização que dêem conta do caráter provisório e mutável das controvérsias, neste caso, os projetos de arquitetura.

7 É interessante destacar a relação entre o decalque e a cartografia, no sentido de um permitir operacionalizar a outra. Embora aparentemente contraditórios, a cartografia só é possível com a realização de sucessivos decalques provisórios (FERREIRA, 2008; PEDRO, 2010). É como se o decalque fosse uma das diversas fotos que compõem um vídeo, que seria a cartografia.

8 Não foi o objetivo aqui desenvolver uma análise mais abrangente, mas apenas um pequeno experimento capaz de exemplificar o método. Um estudo mais aprofundado poderia trazer à tona outras questões.