



A parametrização como mediação, ou o homem e sua sina Ruy Sardinha, Marcelo Tramontano

Como citar esse texto: SARDINHA, R.; TRAMONTANO, M. A parametrização como mediação, ou o homem e sua sina. Entrevista. **VIRUS**, São Carlos, n. 11 [online], 2015. Disponível em: <<http://www.nomads.usp.br/virus/virus11/?sec=2&item=1&lang=pt>>. Acesso em: dd mm aaaa.

Ruy Sardinha é filósofo e Doutor em Filosofia. Professor e pesquisador do Instituto de Arquitetura da Universidade de São Paulo (IAU-USP), onde coordena o Núcleo de Estudos das Espacialidades Contemporâneas (NEC-USP). Estuda as transformações espaciais que caracterizam o mundo contemporâneo a partir das relações entre arquitetura, arte, cidade e sociedade.

Marcelo Tramontano é arquiteto e Livre-docente em Arquitetura e Urbanismo. Professor Associado e pesquisador do Instituto de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo (IAU-USP), onde coordena o Nomads.usp, Núcleo de Estudos de Habitares Interativos, editor da revista VIRUS.

Marcelo Tramontano: Ruy, gostaríamos de iniciar essa conversa com uma apreciação sua sobre a construção histórica da noção de parametrização.

Ruy Sardinha: Creio que, para além das questões inerentes à produção, concepção e representação do espaço arquitetônico, em grande medida revolucionados a partir da introdução e desenvolvimento das novas tecnologias digitais, a entrada naquilo que alguns vem chamando de "era da parametrização" demanda grande esforço analítico no sentido de apreender seus diversos vieses. Como pano de fundo, temos a ideia de que uma realidade, sociedade ou naturezas complexas - ou multiparamétricas - não se deixariam mais apreender pelos métodos analíticos tradicionais - análise aqui entendida como a divisão dessa complexidade em unidades mais simples -, mas demandariam métodos e instrumentos mais adequados, do chamado pensamento complexo ao desenho ou tecnologias (multi)paramétricos. Subjazem a esse pano de fundo a busca de um controle maior sobre os processos produtivos e o esforço para não deixar-se sucumbir diante dos acasos e contingências da vida, que são parâmetros não contemplados. Reeditam-se velhas questões que acompanham a reflexão ocidental sobre a relação do homem com a natureza e com os artefatos por ele criados desde o alvorecer das grandes civilizações da antiguidade.

Não custa lembrar que, na Grécia antiga, a *techné*, o conhecimento próprio à criação daquilo que não existia na natureza, dependente, portanto, da vontade e ação humanas, também presidirá as ações operativas - como a agricultura e a medicina -, capazes de conduzir a natureza a caminhos distintos. Tal operacionalidade visava, entre outras coisas, libertar o homem do domínio do acaso e das contingências. Essa necessidade de um saber operacional sobre a natureza colocava ao homem a necessidade de lidar com os acasos, com as contingências. É por isso que uma outra acepção de *techne* é a que opõe técnica a *tykhe*, que é o acaso, a contingência, sugerindo que o conhecimento técnico previne o homem das

V!RUS 11

É parametrização, baby!

revista do nomads.usp | nomads.usp jornal
issn 2175-974x | CC BY-NC
www.nomads.usp.br/virus| vnomads@sc.usp.br

contingências do acaso. Podemos, assim, observar que, desde os seus primórdios, existe uma tensão entre liberdade e determinação na formulação de um conhecimento que tenta lidar com as contingências, com o acaso, com aquilo que o homem não controla, que escapa ao seu controle, envolvendo a necessidade de se precaver frente a esses acasos. Ora, ainda lidamos, hoje em dia, com essa tensão entre acaso e determinação, com a necessidade de controlar aquilo que nos escapa. Pensar, portanto, tecnologias ou metodologias que podem abranger os vários parâmetros que compõem a realidade coloca ou renova a questão do controle ao lidar com contingências.

Ao observarmos a história dessa polaridade, percebemos a tendência de uma razão controladora, de uma razão instrumental que consiga, por um lado, se prevenir e, por outro lado, antecipar os rumos próprios da natureza. Percebemos, também, que essa polaridade começa a ganhar maior ênfase a partir do advento da ciência moderna e, principalmente, a partir do momento em que essa natureza passa a ser matematizada, ou matematizável. O universo medieval era dotado de significados, de lugares pré-determinados carregados de simbologias muito fortes, nas quais as qualidades predominam, e onde os corpos ocupam lugares determinados do espaço pelas suas qualidades ou pela vontade divina. Mas a partir de um certo momento, começa a ocorrer uma dessacralização dessa noção espacial, e é importante notar que, mais do que uma dessacralização, ocorre uma matematização desse universo: o universo passa a ser visto como universo homogêneo ou, pelo menos, dotado de características matemáticas.

Galileu vai dizer que a matemática é uma linguagem a partir da qual Deus escreveu o mundo. A utilização da matemática por filósofos, cientistas, pensadores, nos séculos XV e XVI, é muito diferente de como a entendemos hoje, porque a matemática, naquele momento, era quase mística, ligada ainda aos conceitos da magia natural, dos poderes mágicos do mundo. Mas o que me parece interessante aí é a ideia de que é possível apreender a natureza, o universo, a partir de um conjunto de parâmetros ou de coordenadas matemáticas e numéricas. Essa ideia de que o mundo se traduz através de um conjunto de coordenadas e que, conhecendo essas coordenadas, que são variáveis, pode-se controlar o mundo, entendê-lo um pouco melhor, permitindo ao homem precaver-se e também dominar o mundo, foi um conceito forte daquele momento e que criou toda uma tradição. Por isso, parece-me que a ênfase dada à parametrização, no momento atual, recupera um pouco essa tradição.

Marcelo Tramontano: Que leitura você faria do período entre os séculos XVI e XIX, que é quando o pensamento tecnológico e a produção a ele ligada ganham força e se consolidam?

Ruy Sardinha: Existia, na Antiguidade, uma distinção entre o conhecimento da natureza - *physis* -, a ciência - *episteme* - e o conhecimento destinado à fabricação dos artefatos, a *techné* ou técnica, que, em certa medida se opunham. A partir do século XVI, ocorre uma aproximação desses campos, surgindo daí o conceito de tecnologia como um saber que pressupõe um conhecimento científico, ao mesmo tempo que torna esse conhecimento científico mais operacional. Com o advento do capitalismo e da maquinofatura mas, principalmente, da Revolução Industrial, os aparatos tecnológicos vão ganhar uma importância insondável. É certo que isso também vai levar a um grande investimento social e econômico nesses aparatos, e que cada vez mais a economia mundial passará a depender dos setores de produção desses objetos tecnológicos. No entanto, esse novo momento gera também todo um campo simbólico e imaginário. Assim, a ênfase, a partir do século XIX, dada pela literatura e pelas artes em geral à questão dos autômatos e do universo técnico-científico, demonstra o quanto essa junção se torna uma importante base material da sociedade, para o bem e para o mal. Vamos observar, no campo das artes, uma produção que ora enaltece, ora demoniza esse universo técnico-científico.

Outro aspecto a ser considerado que, em certa medida, é decorrente da visão mecanicista da natureza e da maquinofatura em curso no século XIX, é a hegemonia da visão objetivante e positivista das ciências naturais. Conceber a natureza e a sociedade como grandes mecanismos, dotados de engrenagens, com modos de funcionamento específicos, vai constituir

V!RUS 11

É parametrização, baby!

revista do nomads.usp | nomads.usp jornal
issn 2175-974x | CC BY-NC
www.nomads.usp.br/virus| vnomads@sc.usp.br

uma grande matriz do pensamento moderno. Ela encontra o seu auge, o seu momento de esplendor e, ao mesmo tempo, de inflexão, no século XIX, na segunda Revolução Industrial, com todo o universo técnico-industrial e cultural dos séculos XIX e XX. Essa visão passa a servir de modelo para as então recém-criadas Ciências Humanas, apesar de o universo das Humanidades se mostrar necessariamente mais complexo e indeterminado, indicando a necessidade de se construírem métodos mais adequados à sua apreensão e entendimento. Talvez - e essa pode ser uma questão importante para pensarmos as nossas dimensões atuais - as Ciências Humanas não se deixassem apreender, ou compreender plenamente, pelos instrumentos metodológicos positivantes das ciências duras. Essa me parece ser, ainda hoje, uma das grandes questões do pensamento científico: essa mecanização, ou essa matematização, ou esse pensamento mais positivo, ele se aplica ao universo humano?

Uma das questões que, no século XIX, se colocava como limite dessa visão positivista era a noção do inconsciente ou, ainda, do universo libidinal. Como traduzir, a partir de parâmetros ou de critérios das ciências exatas, aquilo que se colocava para além ou para aquém de uma racionalidade dada? Como abarcar uma realidade que escapava aos procedimentos científicos hegemônicos? Como pensar outras dimensões da realidade a partir de outros critérios? O advento da estética como campo de reflexão filosófica do século XIX constitui um contraponto interessante: ao mesmo tempo que uma ciência positiva tenta abarcar a realidade a partir dos seus procedimentos próprios, ocorre a formação de um outro campo do saber, o da estética filosófica dentro do campo da filosofia que, ao se colocar como campo de conhecimento, indicava os limites desse projeto de um conhecimento positivo e objetivante do mundo. Nesse sentido, seria interessante pensar a própria constituição da estética filosófica ou da "filosofia da arte" proposta por Nietzsche como contraponto às ciências duras.

Marcelo Tramontano: Você mencionou o século XIX, que foi palco da consolidação de várias ideias, inclusive do encontro da tecnologia com a vida cotidiana, de diversas maneiras. Isso me faz pensar em duas questões que talvez você pudesse comentar. Uma, é com relação aos desdobramentos da Revolução Industrial, já no século XVIII, que é, com certeza, uma revolução tecnológica mas, bem além disso, uma revolução nas mentalidades, uma revolução cultural, além, é claro, de política. Esse processo vai se consolidando no final do século XVIII, enriquecendo-se e complexizando-se, e chega ao século XIX reverberando fortemente na maneira como as pessoas entendem a vida. A própria compreensão do que é "ser burguês" fundamenta-se numa visão positivista e uma de mundo. Em seguida, você mencionou uma certa complexização do mundo durante o século XX, e me fez pensar na física quântica e em como novos aspectos da realidade passaram a ser percebidos, marcados pelo indeterminismo e pela imprevisibilidade, com os quais também era preciso lidar. Esses processos se refletiram igualmente nas mentalidades, embora de outra maneira. Mas as ciências duras são questionadas, nesse período, pela formulação do pensamento cibernético, pelas teorias sobre sistemas complexos, pela própria física quântica, como meios de se aproximar esses lugares do saber então desconhecidos, ou dos quais não se tem clareza. Como você vê isso?

Ruy Sardinha: Eu acho que você tem razão. É interessante observar o quanto o questionamento da visão reducionista do positivismo científico se deu não somente a partir da criação das ciências humanas, mas também em seu próprio campo, a partir dos meios de investigação e análise do mundo subatômico. A descoberta do universo quântico, do universo subatômico, engendrou uma descentralização dos saberes, das crenças estabelecidas. De repente, a estrutura íntima da matéria mostrava-se complexa, incerta, indeterminada, não apreensível pelas estruturas tradicionais do pensamento. Onde, por exemplo, a importância das lógicas paraconsistentes e do desenvolvimento de instrumentos capazes de processar grandes quantidades de informação. Percebeu-se, então, que a natureza e o mundo não são feitos de estabilidades, mas muito mais de instabilidades e de incertezas. Essa compreensão começa também a ocasionar uma descentralização do próprio sujeito. E, se no século XIX, Descartes, com o *Cogito*, fundava o conhecimento a partir de um sujeito cognoscente que atribui sentido ao mundo, o que se observa a partir dessas transformações da natureza é

V!RUS 11

É parametrização, baby!

revista do nomads.usp | nomads.usp jornal
issn 2175-974x | CC BY-NC
www.nomads.usp.br/virus | vnomads@sc.usp.br

quase uma descentralização do próprio sujeito. Ele deixa de ser um doador de sentidos para se colocar dentro dessa miríade de acontecimentos, de fatos.

Por outro lado, se avançarmos um pouco no tempo, vamos encontrar uma série de acontecimentos históricos que passam a questionar as velhas crenças em uma Razão emancipadora, uma Razão que possibilita conhecer o mundo, portadora de bem-estar social. O projeto iluminista do século XVIII de emancipação pela via racional começa a ser questionado pelas dimensões da história. O advento das duas guerras mundiais mas, principalmente, da Segunda Grande Guerra, representou um ponto de inflexão nessa crença, porque uma guerra também pode ser entendida como um grande laboratório de experimentações tecnológicas, industriais, já que o pensamento científico investe fortemente no aparato de guerra. Contudo, contrariamente ao sonho futurista da *tabula rasa*, da guerra fazendo uma grande assepsia possibilitando o surgimento do Novo - um Novo vinculado às ideias de emancipação, etc -, o que se viu na Segunda Guerra Mundial foi a possibilidade de uma destruição total da humanidade, concreta e real. Então é interessante observar que se, em um primeiro momento, a mecânica quântica engendra uma certa descentralização e instabilidade, colocando a necessidade de novos conhecimentos, percebe-se, em seguida, em termos sociais e políticos, uma desconfiança em relação aos rumos que o desenvolvimento científico estava assumindo.

Claro, podemos lembrar também de outra discussão importante da época: debatia-se se a responsabilidade desse processo estaria em uma Razão controladora ou nos usos que se estavam fazendo desse conhecimento. Não por acaso, a década de 1960 vai discutir muito os usos sociais, políticos e as dimensões éticas do conhecimento científico e tecnológico. E aí começa toda uma revisão desses conceitos e ideias. Mas, de qualquer forma, em termos da própria sociedade, uma questão que vai ficar e que talvez seja um legado importante para a contemporaneidade é justamente pensar esse pêndulo entre um uso social e emancipador do conhecimento, e, contrariamente, um uso que pode trazer, em si, a destruição. São ponderações como as que se fazem com relação aos usos da energia nuclear: eles trazem a destruição, a bomba atômica, problemas de rejeitos, etc., mas também trazem a possibilidade de se curar o câncer, de se proporcionar tratamentos utilizando radioisótopos, de se produzir energia com custos reduzidos, etc.. No fundo, essas duas dimensões colocam a questão de que talvez esse conhecimento seja necessário, embora se deva ter algumas precauções com relação aos usos que se farão dele.

Marcelo Tramontano: O segundo pós-guerra disseminou, como sabemos, uma praga positivista meticulosamente espalhada pelo mundo, visibilizada em ações como o plano Marshall norte-americano e tudo que se seguiu a ele. A sua fala me lembra que havia, por trás disso, um claro objetivo de controle de muitas esferas da vida, e, conseqüentemente, um projeto de, digamos, domesticar o indeterminismo como forma nascente de entender o mundo. Essas ideias e teorias, como a quântica e o pensamento complexo, florescem em meados do século XX, quando o mundo está justamente colocando-se questões que derivam da descoberta do mundo subatômico. Ocorre-me, então, que o projeto dos vencedores da guerra trazia, no seu bojo, uma intenção de submeter pensamentos que prezassem o indeterminismo e considerassem desejável o imprevisível. Apesar de não constarem da pauta dos grupos dominantes da época, essas teorias vão, pouco depois, encontrar o seu lugar no florescimento da informática, pela simples razão de que a informática é *per se* parametrizada, e permite que a manipulação de parâmetros produza emergências, no sentido dado por Bertalanffy e Edgar Morin. É interessante, então, pensar que essas teorias voltam à pauta nos anos 1960 e, principalmente, na década de 1970, que é quando a informática se infiltra em todos os rincões da vida e esse projeto político, que exclui a imprevisibilidade, tem que ser revisto.

Ruy Sardinha: De fato, o Segundo Pós-Guerra foi responsável pelo advento de um novo paradigma que, aliado ao grande investimento financeiro nos meios informacionais, levará àquilo que Laymert Garcia dos Santos chamou de "virada cibernética". Estou me referindo às pesquisas e descobertas em relação ao código genético e à lógica da vida, como expressa no livro "A lógica da vida", de François Jacob, agora concebidos a partir de suas dimensões

V!RUS 11

É parametrização, baby!

revista do nomads.usp | nomads.usp jornal
issn 2175-974x | CC BY-NC
www.nomads.usp.br/virus | vnomads@sc.usp.br

informativos. A expansão deste paradigma biológico às demais áreas do conhecimento, isto é, a suposição de um substrato comum aos seres animados e inanimados, aos objetos tecnológicos e aos sistemas sociais, como a economia, levará não somente à concepção de um universo codificado, entendido, agora, como a conjunção de diversos sistemas informativos em relações recíprocas, mas também, mais uma vez, ao sonho de uma nova síntese, ou linguagem comum, agora propiciada pela cibernética.

A ênfase nos processos, nas trocas e perdas, na interação e agenciamentos redirecionam a questão do controle da tônica da produção para o acesso e os fluxos, levando àquilo que, mais tarde, Jeremy Rifkin denominará de "era do acesso". É importante observar o quanto esse mundo "inteiramente codificado" é também amplamente quantificável - ou parametrizável -, aberto, portanto, a um controle mais estrito, pelo menos na mente criativa de seus idealizadores. Nesse sentido, é digno de nota o quanto a questão do acaso e da contingência é ressemantizada pela noção da emergência.

É nesse momento, um pouco depois da virada cultural, que vamos ter também o que alguns vão chamar de virada linguística, derivada do estruturalismo, mostrando o quanto nós somos linguagem. O homem, esse sujeito que, num determinado momento, doava sentido, é, na verdade, formado a partir das linguagens das estruturas linguísticas anteriores. Observa-se, assim, uma guinada em relação às dimensões da própria linguagem, e, em certo sentido, da informação. Por outro lado, não se pode esquecer que a guerra revelou, de maneira muito evidente, que um dos grandes embates entre as forças rivais se dava em uma espécie de jogo de informação e de contra-informação. O próprio desenvolvimento do computador está ligado a essa necessidade, colocada pela guerra, de se dar conta de um universo linguístico criptografado que precisaria ser traduzido, e aquele que conseguisse ter acesso àquelas informações mais rapidamente ganharia a guerra. Veremos, então, mais ou menos a partir do segundo pós-guerra, mas especialmente a partir da década de 1960, primeiro: uma dimensão política ou geopolítica da informação, ligada a todo esse investimento na guerra, nessas máquinas de tradução e de decifração. Depois, do ponto de vista da ciência e da biologia, veremos a descoberta dessa estrutura informacional e do próprio código genético.

A alocação de somas consideráveis de dinheiro nos setores das ciências da informação vai gerar, um pouco depois, a Internet, o desenvolvimento da telemática, da computação, etc.. Assim, a partir da década de 1960, observa-se, de fato, a formação de um novo paradigma que vem da informação e da comunicação. Ele começa a formar-se na década de 1960, mas tem um rebatimento muito grande, a partir da década de 1970, na economia mundial. Quando a matriz industrial fordista do capitalismo sofre a sua grande crise na década de 1970, configura-se a possibilidade tecnológica - já que muito dinheiro foi investido nesse setor - de reestruturar as bases econômicas a partir dessas novas matrizes. Passamos, então, a ter uma economia que se traduz também, e cada vez mais, em termos informativos. Não por acaso, as ciências da informação, a cibernética, as teorias da comunicação e outras vão ganhar ênfase nesse momento.

Marcelo Tramontano: Eu me pergunto como todas essas coisas, que se consolidam a partir da década de 1970 e se tornam francamente convergentes nos anos 1990, com a implantação da Internet comercial no mundo, passam a fazer parte das mentalidades. Como elas passam a viesar visões de mundo, como se tornam parte indiscutível das culturas, dos modos de ser das pessoas. Essa explicação da vida através do código genético que você mencionou me lembra que, nos anos 1960, ao se tratar da questão da higiene, falava-se muito em um novo ente, o germe. Germes eram coisas invisíveis, e esperava-se que as pessoas comuns acreditassem na ação de algo que elas não podiam ver, mas cuja existência tinha a chancela do mundo científico. Transborda, então, de diversos campos da ciência, uma série de pressupostos para o cotidiano das pessoas. E elas, por seu lado, vão incorporando essas ideias em seus discursos, pressionadas pela publicidade e pelos meios de comunicação de massa, que ditam percepções de mundo. Toda essa alteração na maneira de se entender as coisas, em especial a partir da

V!RUS 11

É parametrização, baby!

revista do nomads.usp | nomads.usp jornal
issn 2175-974x | CC BY-NC
www.nomads.usp.br/virus | vnomads@sc.usp.br

banalização do uso da Internet, conta com o auxílio de parâmetros, no sentido computacional, e com a mediação da própria ideia de parâmetro e de parametrização, em sentido amplo.

Ruy Sardinha: O que me parece é que, em um primeiro momento, vai se difundir, cada vez mais, a ideia de um mundo constituído por unidades de informação, mas constituídas de tal modo que ultrapassam a capacidade do homem de entendê-las. Ou seja, a natureza e a sociedade, e a própria constituição humana revelam-se formadas por uma tal complexidade, que o homem precisa construir artefatos artificiais para auxiliá-lo no entendimento dessa complexidade. Inicialmente, vão ocorrer embates entre a máquina e o homem, uma espécie de queda de braço procurando definir quem pode mais e quem pode menos. Um exemplo simbólico, cuja força no imaginário é muito grande, é de quando um computador conseguiu derrotar o maior enxadrista do mundo, sinalizando que, no âmbito de atividades humanas por excelência, os aparatos tecnológicos começam a ser tomados como mediadores. Mediadores da nossa relação com a natureza, com os outros e com o nosso próprio corpo. Estou falando de uma mediação capaz de influenciar ou de interferir na formação desses imaginários. A possibilidade de se ter máquinas pensantes possibilita, mais uma vez, uma reflexão sobre o que caracteriza o universo do homem.

Algo igualmente importante nisso que você estava dizendo sobre a criação de um novo imaginário é a enorme acessibilidade que as pessoas passam a ter a esses aparatos. Acessibilidade econômica mesmo. Um dos grandes desenvolvimentos de então foi a transição da Internet do universo militar para o universo civil. E, em seguida, a percepção de que seu uso se enquadrava muito bem no universo do entretenimento, das indústrias culturais midiáticas, o que ajudou a viabilizá-la economicamente. Eu me lembro de que, quando eu era criança, o imaginário tecnológico sofisticado estava presente nos filmes do 007 - como, aliás, até hoje -, mas também nas séries do Batman e dos Jetsons. Ele se colocava como algo quase impossível, situado em um horizonte longínquo, mas que, ao mesmo tempo, criava um certo desejo. A partir do momento em que esse desejo criado se torna acessível à mão das pessoas, ele vai modificando aquela visão inacessível, ou apocalíptica que se tinha em relação a esses aparatos, pois eles vão facilitar enormemente os nossos afazeres. Cria-se, assim, uma convivialidade, uma quotidianidade no uso desses aparatos que vai ser cada vez mais importante para o nosso imaginário. Quando o computador começou a se tornar mais acessível, uma boa parcela das pessoas que trabalhavam com texto escrito não conseguia redigir diretamente no computador. Muitas escreviam a mão ou a máquina de escrever e depois alguém digitava seus textos no computador. Hoje em dia, isso se naturalizou de uma maneira absurda. Quer dizer, algo que parece ser, para uma geração, tão natural, um ato cotidiano, corriqueiro, existe, de fato, há muito pouco tempo. É interessante pensar o quanto, apesar de há muito pouco tempo, todo esse universo colonizou as nossas vidas e o nosso imaginário. Uma colonização tão grande em tão pouco tempo é uma grande novidade.

Mas voltando à ideia de mediação, eu estava pensando em quanto a prática da Medicina foi alterada a partir do uso das interfaces computacionais. Aquela prática anterior, em que o médico observa o paciente, ausculta-o, faz uma anamnese, ouve seus relatos sobre um conjunto de sintomas e chega a um diagnóstico baseado em conhecimentos sobre o corpo, através da observação e do toque, foi absolutamente substituída pelas interfaces tecnológicas. Hoje em dia, o conhecimento médico pressupõe uma leitura de imagens e de informações que a tecnologia lhe passa, e o profissional que não for bem treinado nesse tipo de mediação pode chegar a diagnósticos totalmente errôneos. É importante pensarmos em quanto algumas práticas profissionais têm sido alteradas pelo uso dessas novas interfaces. E isso, de alguma maneira, também começa a acontecer no âmbito da arquitetura.

De fato, as nossas práticas quotidianas são cada vez mais mediadas por esses aparatos tecnológicos. E o que são esses aparatos tecnológicos? São um conjunto de informações, de algoritmos, e quando eu uso esses aparatos como uma mediação entre mim e o meu corpo, entre mim e a natureza, eu introduzo esse universo matematizante como uma dimensão, senão da própria natureza, mas passível de intervir e dialogar com essa natureza. Evidentemente o médico não vai desenvolver *software*, nem desenhar aparatos, mas ele deve

V!RUS 11

É parametrização, baby!

revista do nomads.usp | nomads.usp jornal
issn 2175-974x | CC BY-NC
www.nomads.usp.br/virus| vnomads@sc.usp.br

ser capaz de traduzir, na sua linguagem médica, o conjunto de informações ou de parâmetros que estão ali representados. E mesmo que as pessoas não discutam isso claramente, a ideia de termos instrumentos de informação mediando a nossa relação com o mundo, com os outros, tornou-se uma dimensão fundamental da sociedade contemporânea.

Marcelo Tramontano: Nesse ponto, poderíamos fazer um exercício inverso, e pensar sobre quais os limites dessa mediação parametrizada. O que você acha?

Ruy Sardinha: Sim, uma pergunta pertinente seria: do que essas mediações não dão conta? Ou, de outra maneira: que parâmetros escapam à parametrização? Porque, na verdade, nem tudo é parametrizável. Nem tudo é matematizável, quantificável, por mais que se tente. Ou seja, toda parametrização é uma redução. Reduz-se o universo multiparamétrico a determinados parâmetros, os que são apreensíveis, aqueles considerados mais importantes. Por isso, é importante perceber que, independentemente das inúmeras vantagens que esse universo traz, está-se falando também de perdas, de coisas que escapam a esse universo. Um exemplo é a ideia de urbanismo paramétrico. Ela coloca uma questão inicial sobre o que é o urbano, e, em seguida, de quanto os parâmetros considerados pelo chamado urbanismo paramétrico dão conta de representar a urbanidade. Claro que poderíamos também pensar que o planejamento urbano tradicional também não dá conta, e perceber que talvez o urbanismo paramétrico possa ser um instrumento mais abrangente do que o planejamento urbano tradicional. Mas não obstante uma sofisticação ou uma abrangência um pouco maior, ele é, ainda assim, reducionista. O que não quer dizer que seja possível desenvolver-se um método de produção do espaço urbano ou de intervenção nele que abranja todos os seus aspectos.

Parece-me que perguntas como "que parâmetros ficam de fora desse processo?" ou "de que elementos a parametrização não dá conta?" são importantes para olharmos criticamente para essas novas práticas e também para buscar avanços. Outra pergunta é: se o processo parametrizado não dá conta de abranger tudo, seria porque certas coisas ainda não foram parametrizadas? Essa é uma outra tendência do mundo contemporâneo, a de se naturalizar determinados comportamentos, ou seja, de se atribuir dimensões genéticas para determinadas coisas. Podemos tomar determinados comportamentos sociais como exemplo, dentre eles a questão da sexualidade. Se eu considero que essa questão tem uma dimensão genética, então, de alguma maneira, eu poderia parametrizá-la, através de informações que estão no DNA, nos genes, aplicando certos procedimentos. Parece ser uma tendência do mundo contemporâneo achar que determinados aspectos da nossa existência não foram, ainda, parametrizados e que, portanto, podem-se desenvolver mecanismos para dar conta disso. Mas será que, de fato, tudo pode ser alvo de uma parametrização? E mais: o que significa aceitarmos que podemos ter que conviver com inúmeras dimensões que não são passíveis de ser parametrizadas? Essas perguntas trazem novamente o velho dilema entre controle e acaso. Sobre a necessidade do homem de aceitar a contingência, o acaso, o imprevisto, o não-controle, e talvez essa seja uma questão humana eterna.

É como se trouxéssemos para a contemporaneidade as ideias dos situacionistas, sobre a deriva e sobre deixar-se levar pelo acaso, pensando em quanto esse não-controle despertaria situações inusuais capazes de tensionar a própria ideia de racionalidade ou de controle total sobre o espaço. Como se perder em tempos de GPS? A partir do momento em que eu tenho um controle absoluto sobre o espaço, será que há espaço para o acaso, para a contingência, para a perda? Temos, então, essa dupla dimensão: por um lado, a tentativa de um mapeamento total do espaço por georreferenciamento, que, pelo menos em sua concepção, tenta evitar os acasos, e temos, por outro lado, uma dimensão real que, apesar dessa tentativa, ainda nos leva a surpresas. Por exemplo, aquele casal, no Rio de Janeiro, que, há algumas semanas, colocou o nome errado de uma rua no GPS e foi parar no meio de uma favela em Niterói. Por um lado, as mídias locativas, como uma tentativa de controle, e, por outro, contingências inerentes à própria existência. Coloco como reflexão o quanto, na contemporaneidade, a quotidianidade desses aparatos, que fazem uma mediação social e imaginária com o mundo, a qual pressupõe um certo controle desse mundo, reduz o universo

V!RUS 11

É parametrização, baby!

revista do nomads.usp | nomads.usp jornal
issn 2175-974x | CC BY-NC
www.nomads.usp.br/virus | vnomads@sc.usp.br

multifacetado para que tudo isso ganhe sentido. Reduz, deixando de abarcar um conjunto de parâmetros ou de dimensões não quantificáveis. Agora: esses parâmetros e dimensões ainda não são quantificáveis, ou temos que aceitar a existência de uma área de incertezas?

Marcelo Tramontano: Várias plataformas informatizadas, que lidam com parametrização, foram desenhadas justamente para que seus usuários tenham a possibilidade da emergência, de novidades, de surpresas, e de ver inseridos, em seus processos de trabalho e de criação, o imprevisto e o indeterminado. No campo da arquitetura, um grande desafio para os arquitetos é aceitar que emergências e imprevistos sejam desejáveis em processos de projeto, porque eles aprenderam que, ao projetar, sempre devem determinar tudo, e esse determinismo está na base da compreensão do arquiteto como centralizador e coordenador dos processos de intervenção no espaço. No entanto, ao usarem programas computacionais paramétricos para lidar com realidades complexas, cheias de aspectos imprevisíveis e indetermináveis, como os projetos urbanos, eles conseguem abarcar muito do que em processos tradicionais não abarhariam. Quero dizer que, bons ou menos bons, esses métodos trazem a possibilidade de identificarmos, relacionarmos e entendermos aspectos de realidades que, talvez, apenas o nosso saber técnico ou os nossos *modi operandi* clássicos não permitiriam.

Estou, com isso, buscando ligar as duas pontas dessa nossa conversa, que você iniciou falando da matematização do mundo desde a Grécia antiga. Ao final de todo esse caminho que rascunhamos aqui, chegamos aos dias atuais, em que vivemos um momento de informatização do mundo, com as informações matematizadas sendo manipuladas e relacionadas através da informática. O que eu entendo é que esse é apenas outro caminho - o desse momento histórico - para se lidar com aquela mesma antiga questão. E, nesse caminho atual, informatizado, o conceito de parametrização é fundamental porque toda a computação se baseia no relacionamento de parâmetros através de algoritmos, que, por sua vez, comandam os aparatos que você comentou e as ações que eles proporcionam. Gostaria, portanto, de sugerir a você uma última reflexão, como fechamento dessa nossa conversa instigante: essa atitude de matematizar o mundo, buscando entendê-lo e dar-lhe sentido, seria uma sina ou um desejo humano? Não se trataria de algo que vem sendo perseguido desde sempre e que talvez continue sendo perseguido eternamente, de formas distintas a cada época, e, nesse momento atual, concebe-se e utiliza-se esse arcabouço tecnológico e conceitual para isso? Em alguma medida, talvez faça parte da natureza humana o querer lidar com "inidáveis", o querer abarcar dimensões inalcançáveis da vida, e, talvez, essa mediação tecnológica parametrizada, nesse momento histórico, amplie essa possibilidade, mesmo dentro de seus limites.

Ruy Sardinha: De fato, como você disse, as emergências possibilitadas pelos processos paramétricos permitem descentralizar o próprio saber arquitetônico. Isso significa que o arquiteto pode rever o seu campo de saber a partir dessas novas tecnologias, o que não é fácil. Não é fácil porque implica imposições de poderes dentro do universo social - estamos falando de múltiplas dimensões. Mas eu queria chamar atenção para o fato, que você também mencionou, de que essas emergências são as emergências possíveis dentro de um determinado procedimento tecnológico. Um conjunto de algoritmos lida com um conjunto finito de possibilidades e, portanto, não seria possível observar uma emergência incompatível com esse conjunto de procedimentos e normas. As emergências são possibilitadas pelo aparato tecnológico que se está utilizando, o que nos coloca novamente diante da seguinte situação: esse fato, sim, implica em novas questões e novos desafios em relação às práticas profissionais arquitetônicas porque possibilita vislumbrar um conjunto de coisas que a prática tradicional não consegue contemplar. Nesse sentido, essa questão tem uma dimensão heurística, interna ao próprio campo. Estamos falando da arquitetura mas isso vale para os diversos campos do saber. Mas insisto que não devemos esquecer que existem outras dimensões e outras emergências das quais, talvez, essas tecnologias não dêem conta, e por isso é preciso, a todo momento, tensionar essas tecnologias com esses outros elementos.

Quanto à outra questão que você coloca, me parece, sim, que o homem ou a humanidade se colocam diante de questões muito antigas. Por isso comecei falando da Grécia antiga e da necessidade de controle *versus* acaso, da relação do homem com a natureza. Esse percurso da

V!RUS 11

É parametrização, baby!

revista do nomads.usp | nomads.usp jornal
issn 2175-974x | CC BY-NC
www.nomads.usp.br/virus | vnomads@sc.usp.br

antiguidade até a tecnociência deixa claro o quanto, nesse embate do homem com aquilo que lhe escapa, a humanidade sempre constrói respostas ou instrumentos visando tornar esse desconhecido um pouco mais conhecido. Talvez o que observamos aqui é a resposta contemporânea a essa grande questão. A consciência de que o universo é formado por estruturas complexas, por estruturas multifacetadas ou multiparamétricas gera a necessidade de novos instrumentos capazes de apreender o universo a partir dessa complexidade. O atual desenvolvimento do desenho paramétrico e das tecnologias paramétricas pode, portanto, ser entendido como respostas a essa nova consciência. Se tomarmos as diversas visões de mundo ao longo da história, veremos o quanto as tecnologias criadas e inventadas têm sempre sido grandes respostas a essas dúvidas, que são dúvidas imemoriais. E embora elas sejam respostas a determinadas questões, colocadas em determinadas épocas históricas, esses instrumentos podem gerar novas questões. Podem levar-nos a descobrir que, de alguma maneira, todo esse universo informacional complexo não passa de uma ilusão. Isso poderia vir a tornar-se uma nova teoria sobre o universo e gerar a necessidade de novos instrumentos que dêem conta dessa nova visão de mundo. Estamos em um movimento constante que, ao mesmo tempo que sempre nos coloca novas questões, faz com que o mundo se reinvente. É um pouco essa a sina da humanidade.

Nomads.usp, primavera de 2015