

Notas

¹ Seguindo esta direção o estudo da cognição aproxima-se do estudo da produção da subjetividade (Kastrup, 2000).

² A situação em outros campos da ciência moderna, como é o caso da teoria da evolução, é por certo um pouco mais complexa, pois há um reconhecimento de que o tempo promove modificações efetivas e inventa novas formas.

³ Para um exame aprofundado dos efeitos desta bifurcação no campo dos estudos da cognição cf. Kastrup, 1999.

Referências

- BERGSON, H. *Matéria e memória*. São Paulo: Martins Fontes, 1990.
- BUYDENS, M. Sahara. *L'esthétique de Gilles Deleuze*. Paris: Vrin, 1990.
- CALLON, M. (Org) *La science et ses réseaux*. Paris: La Découverte; Strasbourg, Conseil de l'Europe; Paris: Unesco, 1989.
- DELEUZE, G. *Le Bergsonisme*. Paris: PUF, 1991.
- _____. *Conversações*. Rio de Janeiro: Ed. 34 Letras, 1992.
- _____. "O atual e o virtual". In: E. Alliez, *Deleuze Filosofia Virtual*. São Paulo: Ed.34 Letras, 1996.
- DELEUZE, G. e GUATTARI, F. *Mil Platôs - v.1*. Rio de Janeiro: Ed. 34 Letras, 1995.
- FOUCAULT, M. "Qu'est-ce que les lumières?" In: D. Defert e F. Ewald (Orgs) *Dits et écrits par Michel Foucault*, v. IV. Paris: Gallimard, 1994.
- KASTRUP, V. *A invenção de si e do mundo – uma introdução do tempo e do coletivo nos estudos da cognição*. Campinas: Papirus, 1999.
- KASTRUP, V. "A Psicologia na rede e os novos intercessores". In: Tânia Galli Fonseca e Deise Juliana Francisco (Orgs) *Formas de ser e habitar a contemporaneidade*. Porto Alegre: Editora da Universidade – UFRGS, 2000.
- LATOURE, B. *Jamais fomos modernos*. Rio de Janeiro: Ed. 34 Letras, 1994.

ENREDANDO O PENSAMENTO: REDES DE TRANSFORMAÇÃO E SUBJETIVIDADE

André Parente

"Hoje a razão, que nada tem de natural, se assemelha muito mais a uma rede de comunicação, uma rede telemática do que às idéias platônicas".

Bruno Latour

"Os indivíduos tornaram-se 'dividuais', divisíveis, e as massas tornaram-se amostras, dados, mercados ou 'bancos'".

Gilles Deleuze

Introdução

As redes são por demais reais. Para verificar nossa dependência das redes basta imaginar uma viagem a um lugar remoto onde tudo o que compõe a galáxia emaranhada de redes e serviços que alimentam os nossos ecossistemas móveis e imóveis vai nos fazer falta: a água, a comida, a eletricidade, os meios de comunicação, os meios de transporte, etc.

Elas sempre tiveram o poder de produção de subjetividade e do pensamento. Mas era como se as redes fossem dominadas por uma hierarquização social que nos impedia de pensar de forma rizomática. Com o inflechissement das linguagens provocadas pela morte de Deus e com o enfraquecimento do Estado contemporâneo face aos interesses do capital internacional, com a emergência dos dispositivos de comunicação, aparece aqui e ali uma reciprocidade entre as redes e as subjetividades, como se, ao se retirar, a hierarquização social deixasse ver não apenas uma pluralidade de pensamentos, mas o fato de que pensar é pensar em rede.

As redes tornaram-se ao mesmo tempo uma espécie de paradigma e de personagem principal das mudanças em curso justo no momento em que as tecnologias de comunicação e de informação passaram a exercer um papel estruturante na nova ordem mundial. A sociedade, o capital, o mercado, o trabalho, a arte, a guerra são, hoje, definidos em termos de rede. Nada parece escapar às redes, nem mesmo o espaço, o tempo e a subjetividade. A filosofia francesa contemporânea vem dando uma enorme contribuição ao pensamento das redes, e não é à toa que, neste livro, elas ocupam um lugar privilegiado em muitos dos textos aqui apresentados.

Não se trata de explicar os conceitos dos grandes filósofos franceses contemporâneos, nem mesmo de evidenciar qualquer filiação entre eles, mas de mostrar que alguns de seus conceitos – subjetividade (Michel Foucault), rizoma (Gilles Deleuze e Félix Guattari), pós-moderno (Jean-François Lyotard), multitemporalidade (Michel Serres), estética da desapareição (Jean Baudrillard e Paul Virilio), último veículo (Paul Virilio), redes de transformação (Bruno Latour e Michel Callon), heterotopia (Michel Foucault), pantopia (Michel Serres), ideografia dinâmica (Pierre Lévy) – formam um campo conceitual que pode ser utilizado para fundar uma verdadeira teoria das novas tecnologias como rede de comunicação biopolítica. Um dia, os teóricos e historiadores da comunicação vão se dar conta de que pensar em rede não é apenas pensar na rede, que ainda remete à idéia de social ou à idéia de sistema, mas é sobretudo pensar a comunicação como lugar da inovação e do acontecimento, daquilo que escapa ao pensamento da representação. Neste dia, a comunicação terá se tornado, para além de suas tecnologias, fundamento.

Na França, o interesse pela representação em rede surgiu nos anos 60 na filosofia e nas ciências humanas, em trabalhos que estabeleciam uma relação complexa e variável com o estruturalismo. O pensamento reticular resultante estendia uma face para as matrizes ou estruturas gerais (mas que se impunham como uma forma *a priori*) e uma outra para um empirismo radical.

A referência da rede está relacionada à busca por processos de modelagem fractais que apresentam um lado voltado para a construção de modelos que se constituem como totalidades das relações

iminentes e outro para a singularidade das relações e paisagens irredutíveis. Em seguida, podemos analisar mais de perto este problema por meio da imagem fractal e do rizoma.

Na verdade, muitos dos filósofos e teóricos franceses contemporâneos estão de acordo com o fato de que as máquinas informacionais estariam engendrando profundas transformações nos dispositivos de produção das subjetividades. Muito já se discutiu sobre os impactos e efeitos das tecnologias de informação e comunicação. Há toda uma gradação de posições entre uma rejeição crispada até uma aceitação quase sem reservas. Entretanto, todos concordam que vivemos em um tempo de mudanças. Os termos empregados para qualificar o nosso tempo – “era da informação”, “era do simulacro”, “era do virtual”, “sociedade de controle” – já são uma admissão de que as mudanças são causadas em grande parte pelas novas tecnologias de comunicação e informação. Concordamos inteiramente com Guattari sobre o fato de que, até agora, as novas tecnologias resultaram em um processo de estranha mistura de enriquecimento e empobrecimento, singularização e massificação, desterritorialização e reterritorialização, potencialização e despotencialização da subjetividade em sua dimensão auto-referencial (singularizante, processual, dissensual).

A tecnologia como acontecimento multitemporal

Não são apenas as atuais máquinas informacionais e comunicativas que nos permitem falar de uma produção maquínica da subjetividade, uma vez que, como mostra Guattari (1993), as *subjetividades pré-capitalistas e arcaicas* eram engendradas por diversos *equipamentos coletivos* de modelização das formas de existência.

Para Guattari, a informática e a tecnociência não são nada mais do que formas hiperdesenvolvidas da própria subjetividade, isto é, as máquinas são animadas de uma proto-subjetividade elementar. Se, por um lado, a subjetividade não se reduz a um ponto de vista (subjetivo), a máquina não se reduz a uma função ou realidade objetiva. Uma máquina que não fosse investida de desejo e alimentada de subjetividade seria como um corpo sem vida.

Se a máquina resulta de um complexo processo de subjetivação, e se a subjetividade é fruto de um agenciamento social múltiplo, não há por que separar a máquina e o homem sob a base da oposição natural/artificial. Todo corpo tem suas artificialidades, toda máquina tem suas virtualidades: são os agenciamentos sociais nos corpos e nas máquinas. Não há teoria da prótese que resista ao pensamento da *hybris* que desorganiza o corpo ao colocá-lo em relação com o fora (*corpo-sem-órgãos*), independente da aposta de que as novas máquinas digitais estariam desestruturando as velhas estratificações que incidem sobre os corpos, a subjetividade, os signos (a vida).

Na sociedade contemporânea, as tecnologias de comunicação e informação desterritorializam o espaço e o tempo da história das culturas orais e escritas. O espaço não é uma realidade inerte que preexiste às nossas ações e modos de vida. Todas as culturas definem as formas de um real para além do real imediato, da atualidade, mas é a primeira vez na história da humanidade que a realidade do aqui e agora se encontra imersa nas tramas de uma temporalidade maquínica, que, a cada dia que passa, vai tornando mais complexo e espesso nosso aqui e agora.

Devemos considerar também a tecnologia como fato cultural multitemporal, ou seja, acontecimentos singulares que remetem ao passado, ao presente ou ao futuro, formando um mapa dobrável e desdobrável como uma geometria variável. A cada dobra mudamos as conexões de seus componentes e novos extratos se refazem. O desenvolvimento da história da tecnologia se parece muito com as descrições das teorias do caos e do tempo topológico: acontecimentos que parecem afastados estão muito próximos, ou o contrário. Na verdade, seria mais exato dizer que a multitemporalidade nos leva a uma outra concepção e imagem do tempo. O tempo multitemporal passa e não passa, ele percola, diz Serres, mas não passa de modo uniforme e contínuo.

Segundo Serres, o tempo funciona como um filtro, que ora faz passar, ora impede a passagem. É desta forma que as tecnologias remetem ao duplo movimento de aceleração e desaceleração, inovação e tradição, desterritorialização e territorialização.

Serres toma um carro como exemplo. Seus componentes remetem a períodos distintos: a roda ao neolítico, a mecânica ao século XVIII, o motor e a termodinâmica ao século XIX e a eletrônica à contemporaneidade. Além disso, a forma como estes componentes se articulam no carro se modifica sem cessar. Diríamos mesmo que o que caracteriza o carro de hoje não é apenas o que nele é contemporâneo, seus componentes eletrônicos. É que a contemporaneidade se caracteriza cada vez mais pela edição ou a forma como as partes do sistema são montadas e articuladas.

Se vivemos a época do homem dividido, do homem sem qualidades, ou sem essência, é porque operamos cada vez mais como um editor ou montador, e nossa memória é cada vez mais como uma ilha de edição não-linear. Quando falamos e pensamos, nossas falas e pensamentos já não exprimem uma essência que neles se exterioriza: eles são como que colagens que apenas indicam os padrões das redes que nossas articulações tecem.

Um inconsciente info-comunicacional?

Toda sociedade produz equipamentos ou máquinas de modelização da subjetividade: máquinas iniciáticas, retóricas, afetivas, embutidas nas instituições (religiosas, militares, corporativas, financeiras), nas tecnologias (língua, escrita, livro, computador) e nos dispositivos (câmera escura, panóptico, televisão, realidade virtual).

Guattari chamou a atenção para o fato de que o inconsciente, seja ele freudiano ou lacaniano, nada mais era do que um modo de produção de subjetividade entre outros. Longe de ser apenas algo como uma "faculdade da alma", ele é inseparável da produção de signos, das instituições e das tecnologias. Para ele, o inconsciente é um verdadeiro equipamento coletivo de subjetivação, uma nova maneira de fazer sentir e mesmo de produzir a histeria, a neurose e a psicose, comparável aos sentimentos do amor cortês do cavaleiro medieval, do sentimento de classe do bolchevique, do sentimento de guerra religiosa do fundamentalista.

Se Foucault, Deleuze e Guattari foram acusados de anti-humanismo, é porque eles sustentavam que a subjetividade depen-

dia cada vez mais de uma infinidade de sistemas máqunicos, entre eles as tecnologias de informação e comunicação. Podemos dizer que as diversas técnicas de comunicação e informação formam um inconsciente máqunico que interage e transforma, hoje, os inconscientes econômicos, psicológicos, lingüísticos.

Lembremos que, na passagem do século XIX ao século XX, várias formas de inconscientes surgiram como vetores e linhas de força de produção de subjetividade: inconsciente econômico, com Marx; inconsciente psicológico, com Freud; inconsciente corporal, com Nietzsche; inconsciente lingüístico, com Saussure; inconsciente imagético, com Bergson.

6

Da produção de subjetividade

O campo conceitual de subjetivação surge no trabalho de Foucault e é retomado por Deleuze e Guattari. Todos estão de acordo em afirmar que a subjetividade é engendrada, produzida, pelas redes e campos de força sociais. Por um lado, o sujeito é processual e não uma essência ou uma natureza: não há sujeito, mas processo de subjetivação. Por outro lado, a subjetivação é o processo pelo qual os indivíduos e coletividades se constituem como sujeitos, ou seja, só valem na medida em que resistem e escapam tanto aos poderes quanto aos saberes constituídos. Os poderes e saberes suscitam resistências. O que resiste é uma força que em vez de afetar e ser afetada por outras forças vai se auto-afetar. Esta auto-afecção é a dobra, auto-referente, auto-organizadora.

É verdade que Foucault se interessa mais pela descrição do primeiro movimento, a saber, pela forma como o sujeito é produzido em cada regime e formação histórica, em particular pela sociedade disciplinar. Já Deleuze e Guattari se interessam mais pelo segundo movimento, que consiste em fazer da produção de subjetividade uma terceira linha, uma linha de fuga que escapa aos poderes e aos saberes. Como extrair dos esquemas sensórios-motores que a sociedade produz como condicionamentos uma força que nos faça acreditar no mundo em que vivemos. Acreditar no mundo significa suscitar acontecimentos.

Em seu famoso artigo *A sociedade de controle*, Deleuze descreve a passagem da sociedade disciplinar para a sociedade de controle como uma mudança que já existia em germe na obra de Foucault. Se analisarmos sob um certo ângulo a forma como o panóptico se tornou a matriz institucional do arquipélago institucional da sociedade disciplinar, seu algoritmo, podemos entender o processo de subjetivação descrito por Foucault como um processo que não se confunde com sua atualização do modelo disciplinar.

O processo de produção da subjetividade-prisão nunca esteve, em Foucault, restrito ao espaço da prisão, nem mesmo em sua forma arquitetônica panóptica. O panóptico foi, desde sempre, uma matriz conceitual, um diagrama, uma maneira de dizer: continuamos ainda em prisão na fábrica, na escola e na família. Desde o momento em que introjetamos o "muro da prisão" (na verdade, o sistema de autocontrole, de autovigilância que o dispositivo do panóptico produz), nós o carregamos por onde andamos, ao longo de todo o campo social da sociedade disciplinar. Quando dizemos que na sociedade de controle não precisamos mais da forma de enclausuramento das instituições disciplinares, que o controle pode ser exercido ao ar livre, sobre os fluxos, o que isso significa? Decerto que não precisamos mais dos muros para controlar, uma vez que o controle se faz sobre os fluxos e os movimentos, por interação e em rede.

Mas, se o muro de Berlim acabou, nem por isso as pessoas conseguiram destruir os muros que elas continuam a carregar em suas cabeças como tantas imagens de um passado petrificado. Não é tão simples dizer se a crise real da forma-prisão não leva necessariamente ao fim da subjetividade-prisão. Hoje, talvez a forma-prisão tenha sido estendida a todos os campos sociais por meio da subjetividade-prisão.

Devemos nos perguntar se, de fato, a sociedade não estaria engendrando uma espécie de prisão ainda mais aperfeiçoada do que todas as outras, por intermédio do veículo multimídia do ciberespaço, o computador conectado em rede, capaz de, pela telepresença, produzir uma incrível ubiqüidade que nos permite ir a todos os lugares sem sair do lugar. Cada um a seu modo deve refletir sobre esta situação, que, para Virílio, estaria gerando uma inércia polar e, para

Serres, uma pantopia (todos os lugares em um só lugar e cada lugar em todos os lugares). Contudo, devemos observar que a inércia polar e a pantopia possuem conotações muito diferentes, a primeira negativa e a segunda positiva.

Heterotopia, pantopia e inércia polar

Virilio produziu uma série de ensaios sobre o espaço em sua relação com a velocidade dos veículos de transporte e os veículos audiovisuais. Os veículos móveis e audiovisuais transformam radicalmente as nossas relações com o espaço. Por um lado, o espaço estaria se transformando em função da aparição de novos meios de transporte e de comunicação. O espaço é outro se vamos a cavalo, de carro ou de avião, se utilizamos a escrita ou a telecomunicação. Tudo se passa como se o espaço do enclausuramento estivesse cedendo lugar ao ciberespaço, o qual, segundo Virilio, significa o fim do espaço, a sua anulação mesma: se o final do século XIX e o início do século XX assistiram ao advento dos veículos ferroviário, rodoviário e aéreo, o nosso fim de século tem assistido a grandes mudanças com o advento do veículo audiovisual e veículos de tele-presença: a televisão, a videoconferência, as redes telemáticas, o ciberespaço.

O espaço, os acontecimentos, as informações e as pessoas são condicionados, cada vez mais, pela telecomunicação, assim como a transparência do espaço de nossos percursos tende a ser substituída pelas articulações do veículo audiovisual, último horizonte de nossos trajetos, cujo modelo mais perfeito é o ciberespaço. Segundo Virilio, chegaremos ao tempo em que não haverá mais campo de tênis, mas um campo virtual; não haverá mais passeio de bicicleta, mas exercícios em um *home-trainer*; não haverá mais guerra, mas *videogame*; não haverá mais astronautas, mas telerrôbôs: o espaço não se estenderá mais. O momento de inércia sucederá ao deslocamento contínuo no dia em que todos os deslocamentos se concentrarem em um só ponto fixo, em uma imobilidade que não é mais a do não-movimento, mas a da ubiqüidade potencial, a da mobilidade absoluta que anula seu próprio espaço à força de o tornar tão transparente. Virilio chegou mesmo, a exemplo do *Flaneur*, de Walter Benjamin, a criar um

personagem conceitual, o paralítico tecnologizado, atingido pela inércia polar dos veículos ciberespaciais.

Para nós, o ciberespaço é apenas o mais novo espaço de jogos da humanidade, que inaugura uma nova arquitetura, a arquitetura da informação. De acordo com Walter Benjamin, se cada sociedade tem seus tipos de máquinas, é porque elas são o correlato de expressões sociais capazes de lhes fazer nascer e delas se servir como verdadeiros órgãos da realidade nascente.

A idéia de que o horizonte de nossos trajetos é o ciberespaço, o último veículo, ligado em rede e podendo ver e agir a distância, ponto de concentração de todo o espaço anulado pela ubiqüidade absoluta, é, no mínimo, uma utopia tecnológica e um contra-senso histórico-cultural. Utopia tecnológica que supõe que as diferentes técnicas e mídias possam se fundir em uma interface única cada vez mais transparente que representaria uma convergência de todas as interfaces. Além disso, é desconhecer a história da técnica, uma vez que toda a história da técnica – da invenção do fogo à invenção da roda, passando pela cadeira, automóvel, elevador e escada rolante – leva a uma sedentarização do corpo.

Contra-senso cultural que supõe que a cultura possa existir sem a natureza e sem a técnica. Que inteligência seria apenas a de nossos cérebros, sem ser também a de nossas línguas ou a da luminescência do universo? Onde estão a natureza, a cultura e a técnica aqui? Onde está o real, ou melhor, o virtual, quando se diz que o universo está escrito nessa língua que é a geometria? Onde está o virtual, ou melhor o real, quando se diz que o nosso olho é produzido pela luz do sol? Como conciliar a geometria (o inteligível) e a cor (o sensível) nessa imagem que não pára de se algebrizar, ou melhor, de se temporalizar, desde a *Tavoletta* de Brunelleschi?

Cabe aqui a pergunta: onde se encontram os fenômenos? Fora das redes, dirão os realistas. Dentro das redes e linguagens, dirão os idealistas. Como disse Latour em seu artigo: “Infelizmente os fenômenos circulam através do conjunto que compõe as redes, e é unicamente sua circulação que nos permite verificá-los, assegurá-los, validá-los”.

Claro que o ciberespaço ou o espaço da informação não

significa a anulação do espaço, mas apenas a realização tecnológica do espaço topológico, o espaço da justaposição do próximo e do longínquo, do simultâneo. Ou seja, com o ciberespaço, viveremos cada vez mais o espaço como sendo espaço das relações de vizinhança, espaço de conexões, heterotópico e pantópico.

Foucault, em uma conferência intitulada “Espaços Outros”, fez uma breve história do espaço no Ocidente, para nela situar as questões relançadas pelo processo de dessacralização ocasionado pelo espaço contemporâneo, espaço da informação, das memórias estocásticas e das redes. Segundo ele, ao contrário do que possa parecer, a nossa época é obcecada pelo espaço: vivemos a época do simultâneo, da justaposição, do próximo e do longínquo.

Foucault descreve três tipos de espaço. Na Idade Média, o espaço de localização era um conjunto de lugares hierarquizados. Este espaço entra em crise com Galileu e a ciência moderna. A descoberta mais importante de Galileu não foi a de que a terra girava em torno do sol, mas o fato de ter constituído um espaço infinitamente aberto. Ou seja, o lugar das coisas são apenas pontos em seu movimento. O espaço como extensão substitui a localização. Em nossos dias, o espaço torna-se topológico: passa a ser definido pelas relações de vizinhança entre os pontos e elementos, e forma séries, tramas, grafos, diagramas, redes.

Para Serres, a relação de mistura e conexão criada pela rede forma uma pantopia: todos os lugares em um só lugar e cada lugar em todos os lugares. O termo pantopia possui uma lógica muito próxima da do espaço heterotópico, o qual aponta para o desejo da reunião de todos os lugares em um só lugar, como em um museu de história natural, que dispõe lado a lado pássaros que pertencem a lugares e épocas distintas. É exatamente esse local de acumulação do mesmo enquanto outro que nos leva a dizer, quando estamos na rede, que estamos aqui e lá ao mesmo tempo, e que caracteriza a heterotopia pós-moderna. A heterotopia está longe de ser ameaçada pelo espaço da hiperídia e da rede, cuja lógica é a mesma: copresença topológica, tramas das redes.

Se a experiência do ciberespaço está destinada a nos transformar verdadeiramente, não é porque ela vai substituir a realidade

por uma realidade cibernética, uma realidade simulada, mas porque o ciberespaço coloca em prática e potencializa o processo de heterotopia descrito por Foucault.

Tomemos como exemplo a imagem de rede que nos fornece Latour: uma coleção de pássaros empalhados em uma estante de um museu de história natural produz uma heterotopia que permite ao pesquisador compará-los e analisá-los longe da confusão dos ecossistemas naturais em que se encontravam. A coleção é como o centro, o nó, o campo gravitacional que produz um novo arranjo entre o próximo e o longínquo: pássaros “locais” são justapostos a pássaros da mesma espécie trazidos do mundo inteiro. Comparada com a situação inicial, em que cada animal vivia em seu ecossistema singular, trata-se de uma perda e uma redução enorme, pois seria impossível reproduzir essa realidade. Mas, se comparada com a confusão de uma floresta tropical, de onde dificilmente se poderia deduzir um novo saber, que amplificação extraordinária! Na verdade, essa estante é, como veremos abaixo, não apenas a heterotopia que exprime a topologia das redes – sejam elas mais ou menos centradas, mais ou menos velozes, mais ou menos extensas – que os computadores e as redes telemáticas vão potencializar (a descentralização do computador não rompe com a lógica da heterotopia, pois é apenas um efeito da sua velocidade), mas a lógica dos algoritmos fractais, dimensões intermediárias ou híbridos entre as paisagens singulares e os modelos da ciência.

Da imagem fractal à ideografia dinâmica

Segundo Serres, existem apenas dois tipos de ciência, que se distinguem ponto a ponto, e cujos modelos são a geometria e a geografia. A primeira é a ciência do geral; a segunda, a do particular. Uma privilegia o esquema, sempre virtual; a outra, a cópia, reprodução do real. Enfim, uma cria, por meio de modelos, explicação e previsão, enquanto a outra cria, por meio de imagens, descrição e providência. Enfim, o modelo faz desaparecer o particular, o detalhe, para ressaltar o mesmo, aqui e lá. A imagem, ao contrário, valoriza as paisagens singulares que os modelos fazem desaparecer. De um lado,

o esquema, a lei, o modelo, o inteligível, a arte da geometria. De outro, a imagem, a reprodução, a cópia, o sensível, a arte da cartografia.

Ora, hoje, uma imagem fractal não pode se reduzir completamente a nenhuma das duas ciências apresentadas, por uma razão muito simples: a imagem fractal é fruto de uma nova ciência, em que o modelo e a imagem, o inteligível e o sensível, se unem para fabricar uma nova fenomenologia científica. “Não geométrica, certo, porque reproduz as folhas das árvores e as crateras dos montes até os últimos detalhes; muito pouco geográfica, entretanto, porque não pode se fazer passar por quadro, retrato, mapa ou estampa e não representa nenhum lugar da terra em particular: ninguém nunca jamais viu, de fato, em lugar ou tempo algum, estas nuvens, estas montanhas, estas árvores... Saída toda armada de um computador e gerada por um algoritmo, uma verdadeira matemática a produziu” (Serres, 2000, página.15).

De fato, a visualização computacional inaugurou uma era pós-kantiana, transformando as condições, práticas e teóricas, da experiência. Que nome dar a esta nova imagem, a esta nova representação, se ela abandona sua antiga função fenomenológica, uma vez que não é mais determinada pelos horizontes espaço-temporais de nossa experiência sensível? Que cor atribuir a um sinal recebido em faixas de ondas exteriores àquelas do espectro visível? Como qualificar o olhar diante de uma imagem fractal, que se situa em uma zona intermediária entre o sensível e o inteligível? Quem vê, um outro órgão que o olho? Quem calcula, um outro órgão que o cérebro? Como chamar de imagem esta dimensão flutuante entre o sensível e o inteligível? Sim, sem dúvida, entramos no campo da experiência do possível e do virtual.

É verdade que a simulação é um novo instrumento do pensamento científico, completamente diferente da lógica e das narrativas. Os sistemas de simulação e visualização científicos, que Lévy chama de ideografia dinâmica, são uma poderosa ferramenta técnico-científica de hoje. Sem ela, muitas das novas descobertas no campo da biotecnologia, da nanotecnologia, da astrofísica não poderiam ser realizadas, assim como as teorias não poderiam jamais se desenvolver sem a escrita e a lógica. Para Lévy, a ciência “pós-moderna” de-

pende da ideografia dinâmica, assim como o pensamento das culturas pré-modernas foi marcado pelas formas narrativas e o pensamento moderno pela lógica.

Ao mesmo tempo em que os indivíduos humanos são inteligentes, por possuírem essas capacidades (de perceber, de lembrar, de aprender, de imaginar e de raciocinar), não podemos esquecer que a inteligência possui dimensões coletiva ou social e técnica ou tecnológica que em geral não são levadas em consideração. É impossível exercermos nossa inteligência independentemente dos sistemas semiológicos – línguas, linguagens e sistemas de signos e notações –, bem como dos meios – fala, escrita, livro, fotografia, cinema, multimídia, redes telemáticas – e dos instrumentos formais – narrativas, lógicas e ideografias dinâmicas – que herdamos culturalmente.

Redes de transformação

O trabalho de Latour e de Callon, mais ainda do que o de Lévy, leva-nos a perceber que as tecnologias de informação e comunicação podem ser entendidas como tecnologias da inteligência menos por projetar ou exteriorizar a riqueza e complexidade dos processos cognitivos do que por revelar o quanto sua complexidade deriva não apenas da riqueza de nossos sentidos e faculdades, mas também dos objetos, suportes, dispositivos e tecnologias que nos circundam e compõem uma rede sociotécnica de grande complexidade. O que está em jogo é menos a função protética da tecnologia – que de fato muitas vezes serve como uma extensão de habilidades cognitivas dadas (uma prótese que prolonga e potencializa nosso pensamento e seus processos de tratamento e de transmissão das informações) – do que um processo contínuo de delegação e distribuição das atividades cognitivas que formam uma rede com os diversos dispositivos não-humanos.

Por que transformar o mundo em informação? Porque a informação permite resolver de forma prática – por meio de operações de seleção, de extração, de redução e de inscrição – o problema da presença e da ausência em um lugar. A informação estabelece uma interação material entre o centro e a periferia, o que deve ser produ-

zido para que a ação a distância sobre ela seja mais eficaz. Como disse Latour em seu artigo, “desde que uma informação goza das vantagens do inscrito do cálculo, da classificação, do superposto, disto que se pode inspecionar com o olhar, ela se torna comensurável com todas as outras inscrições pertencentes a realidades até então estranhas umas às outras. Compreendemos melhor, hoje, este fenômeno, porque utilizamos todos computadores e redes hipertextuais que nos permitem combinar, traduzir, integrar desenhos, textos, fotografias e gráficos, até então separados no espaço e no tempo”.

A rede é, portanto, a imobilidade necessária para recolher o que deve nela transitar. Consideremos a topologia especial destas redes. Redes de transformação fazem chegar aos centros de cálculos, por uma série de deslocamentos, um número cada vez maior de informações. No início, o computador surgiu como uma ferramenta para ajudar o homem a processar o aumento exponencial de informações que deveriam ser tratadas. Imagine o trabalho que teríamos hoje se não dispuséssemos de computador para calcular os índices econômicos e socioculturais.

As informações circulam, mobilizando toda a rede de intermediários que se estende do centro à periferia, e, ao fazê-lo, criam uma espécie de tensão que mantém a rede coesa. A tensão é um dos parâmetros da rede, ao lado do fluxo, da velocidade e da intensidade. É apenas quando seguimos os traços da circulação de informação, diz Latour em seu artigo, que atravessamos a distinção usual entre os signos e a realidade: “não navegamos apenas no mundo, mas também nas diversas matérias de expressão”.

A ciência e a tecnologia são, para Latour, uma mega rede heterogênea que mobiliza homens e coisas e cria um campo de tensão e forças que os hibridiza. É impossível compreender qualquer rede sem conhecer as instituições, os veículos materiais e os atores que intermediam a relação entre periferia e centro das redes. O conjunto das redes de transformação e seus centros funciona e dá a quem os domina uma vantagem enorme, na medida em que eles estão ao mesmo tempo afastados dos lugares e interligados aos fenômenos por uma série reversível de transformações. Os centros da rede nada mais são do que os espaços onde a intensidade heterotópica

é maximizada e pode ser capitalizada como tantas ações potenciais sobre o mundo.

Se quisermos compreender como certas visões de mundo se impõem e se tornam dominantes, como nos apegamos às coisas, aos procedimentos, a certos comportamentos, devemos analisar o processo de transformação do mundo em informação nas redes, sejam elas quais forem. A verdade sobre Deus, a verdade sobre a natureza e uma certa tendência na arte não existem fora das redes em que circulam, como se fossem fenômenos que falariam por si sós.

A ciência não se aplica a partir das idéias de seus gênios. A ciência replica-se, como o social, mas para que isso ocorra é preciso investimentos enormes. É verdade que as tecnologias apenas tornam mais visível a infra-estrutura da rede da ciência: “Quando medimos as informações em *bits* e *bauds*, quando somos assinantes de um banco de dados, quando, para agir e pensar, nos conectamos a uma rede de comunicação, é mais difícil continuar vendo o pensamento científico como um espírito flutuando sobre as águas. Hoje a razão, que nada tem de natural, se assemelha muito mais a uma rede de comunicação, uma rede de telemática do que às idéias platônicas” (Latour, 1993, p.115).

Do rizoma à *autopoiesis*

Como Virgínia Kastrup mostrou muito bem, as redes de transformações de Latour são uma versão empírica e atualizada do rizoma que serve para pensar a criação dos híbridos. Para Latour, de fato, os híbridos emergem da rede como intermediários entre os elementos heterogêneos objetivos e subjetivos, sociais e tecnológicos, saberes e coisas, inteligências e interesses, em que as matérias e as subjetividades são trabalhadas, forjadas, fundidas, sem o controle dos métodos ditos objetivos da ciência.

O conceito de rizoma criado por Deleuze e Guattari é um conceito fractal, que nos leva a pensar em uma dimensão intermediária que nos ajuda a superar as dicotomias do inteligível e do sensível, do discursivo e do extradiscursivo, do sujeito e do objeto.

O conceito de rizoma foi criado por Deleuze a partir da con-

cepção que Barthes tinha do livro, e foi utilizado por Lévy como um novo paradigma para entender as redes hipertextuais e as interfaces dinâmicas computacionais.

A descrição que Barthes faz do texto em *S/Z* é a descrição que contém todos os princípios fundamentais do hipertexto: a rede não tem unidade orgânica; nela abundam muitas redes que atuam sem que nenhuma delas se imponha às demais; ela é uma espécie de galáxia mutante, com diversas vias de acesso, sem que nenhuma delas possa ser qualificada como principal; os códigos que mobiliza se estendem até onde a vista alcança, são indetermináveis.

Essas características das redes podem ser aplicadas aos organismos, às tecnologias, aos dispositivos, mas também à subjetividade. Somos uma rede de redes (multiplicidade), cada rede remetendo a outras redes de natureza diversa (heterogêneses), em um processo auto-referente (*autopoiesis*).

O sujeito é um sistema *autopoietico* e, como todo sistema *autopoietico* definido por Varela e Maturana, ele se organiza como uma rede auto-referente, que regenera continuamente por suas interações e transformações a rede que o produziu, e se constitui como sistema ou unidade concreta no espaço em que existe, especificando o domínio topológico no qual existe como rede. A subjetividade é, como a cognição, o advento, a emergência (enação) de um afeto e de um mundo a partir de suas ações no mundo.

Pensar a subjetividade como *autopoiesis* nos leva a descrever o saber, a razão, a cognição, a inteligência, não como faculdades de um sujeito, uma vez que eles são dimensões que co-emergem com os universos sociais. Por outro lado, estas "capacidades" que co-emergem com o indivíduo em um processo de auto-engendramento não podem ser vinculadas apenas a seu cérebro, mas a seu corpo, que ultrapassa de longe o seu invólucro corporal e se estende até onde se estendem suas redes sociotécnicas, seus hábitos, seus apegos.

Da comunicação à biopolítica

Biopolítico foi o termo forjado por Foucault para designar uma das modalidades de exercício do poder sobre a população

biopolítica como potência da vida

enquanto massa global. Um grupo de teóricos, dentre eles Negri e Lazzarato, propôs uma pequena inversão conceitual. Com ela, a biopolítica deixa de ser a perspectiva do poder sobre o corpo da população e suas condições de reprodução, sua vida. A própria noção de vida deixa de ser definida apenas em termos dos processos biológicos que afetam a população. A vida inclui a sinergia coletiva, a cooperação social e subjetiva no contexto de produção material e imaterial contemporânea, a produção social e intelectual geral. Vida significa afeto, inteligência, desejo, cooperação. A vida deixa de ser reduzida à sua definição biológica para se tornar cada vez mais uma virtualidade molecular da multidão, energia a-orgânica, corpo-sem-órgãos. O bios é redefinido intensivamente, no interior das máquinas semi-óticas, moleculares e coletivas, afetivas e econômicas, aquém das divisões paralisantes: humano/inumano, biológico/mecânico, individual/coletivo. A vida ao mesmo tempo pluraliza-se e hibridiza-se, dissemina-se e alastra-se, moleculariza-se e totaliza-se, descola-se de sua acepção biológica para ganhar uma amplitude inesperada e ser, portanto, redefinida como poder de afetar e ser afetada, na mais pura herança espinosiana. Daí a inversão, em parte inspirada em Deleuze e Guattari, do sentido do termo criado por Foucault: biopolítica não mais como o poder sobre a vida, mas como potência da vida. A biopolítica concebida como potência de variação de formas de vida equivale à biopotência da multidão.

Enfim, acreditamos, como Foucault, e a partir dele, com Toni Negri, que o atual sistema de produção de riquezas é assegurado por uma comunidade biopolítica. Todos, trabalhadores e não-trabalhadores, participam do sistema produtivo pelo simples fato de contribuir para a produção de afeto e de subjetividade.

Essa riqueza é, hoje, em grande parte, produzida pela atividade comunicacional na medida em que a comunicação é a dimensão essencial para a reprodução social geral. Por um lado, hoje é cada vez mais decisivo preparar as pessoas para o consumo (ver o artigo de Lévy nesta coletânea); não esqueçamos que produção é imediatamente consumo e vice-versa. Por outro lado, o trabalho foi separado de sua potência política desde o momento em que o vínculo entre produção de riqueza e trabalho assalariado foi rompido. Em parte porque o

trabalhador não precisa mais de capital fixo ou de ferramentas, pois a sua principal ferramenta é o cérebro ou a subjetividade, de acordo com Negri. Em parte porque o novo capitalismo é um capitalismo de sobreprodução, não transforma matéria-prima e energia, mas vende serviços para comprar ações. É o que nos mostra Deleuze e Guattari em *Mil Platôs*: a produção de riquezas e a exploração extrapolavam os espaços das fábricas e investiam na sociedade em seu conjunto, assim como o trabalho se tornava cada vez mais produção de subjetividade, conjunto plural de capacidades produtivas, de capacidade de cooperação, de desejos e de afetos.

Eis por que não podemos pura e simplesmente abandonar o campo de lutas que é a comunicação sob o pretexto de que comunicação é domínio do monstro da mídia e das redes de comunicação e de informação sobre os zumbis prisioneiros.

Matrix, ou a regressão da subjetividade

Examinemos rapidamente as idéias de alguns autores para os quais as tecnologias avançadas estariam levando a um processo de regressão da subjetividade e das relações sociais. É curioso notar que, depois de ter se tornado o filósofo da velocidade, Virilio condene o veículo do ciberespaço sob o pretexto de que ele levaria a uma anulação do espaço e a uma inércia polar. Se cada veículo produz uma nova relação com o espaço – o espaço que se estende diante de nós não é o mesmo se dispomos de um cavalo, um carro ou um avião –, por que não aceitar as diferenças produzidas pelo novo veículo do ciberespaço? Longe de anular o espaço, as tecnologias produzem outras formas de espacialidade ou heterotopias.

Baudrillard, seguindo o mesmo tema da anulação e da aniquilação, teme que o processo de virtualização dos signos leve a uma estética da desapareição do real, uma vez que na era do simulacro as imagens se tornam auto-referentes (sem referente social exterior) e o real se torna apenas uma miragem produzida pelo simulacro. Na verdade, a idéia de que os signos são auto-referentes – lembremos da Biblioteca de Babel de Borges, essa espécie de Buraco Negro capaz de anular toda realidade externa – já está presente na

lingüística de origem saussuriana, para a qual não podemos sequer pensar uma realidade exterior que não seja, desde sempre, pré-lingüisticamente formada. Isto é, quando pensamos, é a língua que pensa; quando falamos, é a língua que fala, etc. Língua e realidade confundem-se: o referente exterior sendo uma pura miragem. Aliás, ao discutir a questão da arbitrariedade dos signos, Baudrillard explicou muito bem as idéias de Benveniste e de Saussure que mais tarde o levaram a formular sua estética da desapareição, em que o real é uma miragem criada pelo signo-simulacro.

Liotard teme que a informação, cujas mensagens devem ser todas codificadas em linguagem de máquina, transforme o saber em pura mercadoria para circular em suas redes de reprodução do capital. Lyotard problematiza ainda o destino da arte e do nosso corpo em um mundo dominado pelo cálculo digital, que anula o aqui e agora, suporte de todo sentimento estético. Segundo Lyotard, a crise gerada pelas novas tecnologias diz respeito às condições do espaço e do tempo, com suas duas expressões: “moderna, só nos resta o espaço e o tempo e pós-moderna, não nos resta nem mesmo o espaço e o tempo” (Lyotard, 1989, p.120).

Do ponto de vista conceitual, o que há de comum entre esses três pensamentos é que eles temem que a experiência do real por meio do virtual venha a ameaçar a experiência do possível. É preciso lembrar que ou bem o virtual é uma categoria estética que se apresenta como uma recriação do real recalcado ou é uma categoria tecnológica sem qualquer interesse.

O problema destas colocações é antes de tudo estratégico: Lyotard, Virilio e Baudrillard não perceberam que as tecnologias de informação e comunicação constituem um novo espaço de lutas entre outros. Um espaço ainda mais importante, porque se tornou uma nova dimensão do sistema produtivo, e a este respeito não tem outro limite senão a finitude de nossos desejos.

Referências

- BARTHES, Roland. *S/Z*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1992.
BAUDRILLARD, Jean. *Simulacros e simulação*. Lisboa: Relógio

- D'Água, 1991.
- DELEUZE, Gilles e GUATTARI, Félix. *Mil platôs*. Vol 1-5, São Paulo: Ed. 34, 1995.
- DELEUZE, Gilles. *Conversações*. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1992.
- FOUCAULT, Michel. *Dits et écrits: 1954-1988*. Paris, Gallimard, 1994.
- GUATTARI, Félix. *Caosmose*. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1992.
- _____. "Produção de subjetividade". IN: *Imagem-máquina*. Organizado por André Parente. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1993.
- LATOUR, Bruno. *Jamais fomos modernos*. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1993.
- LÉVY, Pierre. *As tecnologias da inteligência*. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1993.
- _____. *A ideografia dinâmica*. São Paulo: Edições Loyola, 1998.
- LYOTARD, Jean-François. *A condição pós-moderna*. Rio de Janeiro: José Olympio, 1990.
- _____. *O inumano*. Lisboa: Editorial Estampa, 1989.
- NEGRI, Antonio. *Exílio*. São Paulo: Iluminuras, 2001.
- PARENTE, André. *Imagem-máquina*. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1993.
- _____. *O virtual e o hipertextual*. Rio de Janeiro: Pazulin, 1999.
- SERRES, Michel. *Atlas*. Paris: Albin Michel, 1998.
- _____. (org.). *Paysage des sciences*. Paris: Le Pommier-Fayard, 2000.
- VIRILIO, Paul. *A Máquina de visão*. Rio de Janeiro: José Olympio, 1994.
- _____. *A Inércia polar*. Lisboa: Publicações Dom Quichote, 1993.