

1. O QUE É A VIRTUALIZAÇÃO?

O ATUAL E O VIRTUAL

Consideremos, para começar, a oposição fácil e enganosa entre real e virtual. No uso corrente, a palavra virtual é empregada com frequência para significar a pura e simples ausência de existência, a “realidade” supondo uma efetuação material, uma presença tangível. O real seria da ordem do “tenho”, enquanto o virtual seria da ordem do “terás”, ou da ilusão, o que permite geralmente o uso de uma ironia fácil para evocar as diversas formas de virtualização. Como veremos mais adiante, essa abordagem possui uma parte de verdade interessante, mas é evidentemente demasiado grosseira para fundar uma teoria geral.

A palavra virtual vem do latim medieval *virtualis*, derivado por sua vez de *virtus*, força, potência. Na filosofia escolástica, é virtual o que existe em potência e não em ato. O virtual tende a atualizar-se, sem ter passado no entanto à concretização efetiva ou formal. A árvore está virtualmente presente na semente. Em termos rigorosamente filosóficos, o virtual não se opõe ao real mas ao atual: virtualidade e atualidade são apenas duas maneiras de ser diferentes.

Aqui, cabe introduzir uma distinção capital entre possível e virtual que Gilles Deleuze trouxe à luz em *Différence et répétition*¹. O possível já está todo constituído, mas permanece no limbo. O possível se realizará sem que nada mude em sua determinação nem em sua natureza. É um real fantasmático, latente. O possível é exatamente como o real: só lhe falta a existência. A realização de um possível não é uma criação, no sentido pleno do termo, pois a criação implica também a produção inovadora de uma idéia ou de uma forma. A diferença entre possível e real é, portanto, puramente lógica.

Já o virtual não se opõe ao real, mas sim ao atual. Contrariamente ao possível, estático e já constituído, o virtual é como o complexo problemático, o nó de tendências ou de forças que acompanha uma situação, um acontecimento, um objeto ou uma entidade qualquer, e que chama um processo de resolução: a atualização. Esse complexo problemático pertence à entidade considerada e constitui inclusive uma de suas dimensões maiores. O problema da semente, por exemplo, é fazer brotar uma árvore.

¹ As referências completas das obras citadas se encontram na bibliografia comentada no final deste volume (p. 103).

A semente “é” esse problema, mesmo que não seja somente isso. Isto significa que ela “conhece” exatamente a forma da árvore que expandirá finalmente sua folhagem acima dela. A partir das coerções que lhe são próprias, deverá inventá-la, coproduzi-la com as circunstâncias que encontrar.

Por um lado, a entidade carrega e produz suas virtualidades: um acontecimento, por exemplo, reorganiza uma problemática anterior e é suscetível de receber interpretações variadas. *Por outro lado, o virtual constitui a entidade:* as virtualidades inerentes a um ser, sua problemática, o nó de tensões, de coerções e de projetos que o animam, as questões que o movem, são uma parte essencial de sua determinação.

A ATUALIZAÇÃO

A atualização aparece então como a solução de um problema, uma solução que não estava contida previamente no enunciado. A atualização é criação, invenção de uma forma a partir de uma configuração dinâmica de forças e de finalidades. Acontece então algo mais que a dotação de realidade a um possível ou que uma escolha entre um conjunto predeterminado: uma produção de qualidades novas, uma transformação das idéias, um verdadeiro devir que alimenta de volta o virtual.

Por exemplo, se a execução de um programa informático, puramente lógica, tem a ver com o par possível/real, a interação entre humanos e sistemas informáticos tem a ver com a dialética do virtual e do atual.

A montante, a redação de um programa, por exemplo, trata um problema de modo original. Cada equipe de programadores redefine e resolve diferentemente o problema ao qual é confrontada. A jusante, a atualização do programa em situação de utilização, por exemplo, num grupo de trabalho, desqualifica certas competências, faz emergir outros funcionamentos, desencadeia conflitos, desbloqueia situações, instaura uma nova dinâmica de colaboração... O programa contém uma virtualidade de mudança que o grupo – movido ele também por uma configuração dinâmica de tropismos e coerções – atualiza de maneira mais ou menos inventiva.

O real assemelha-se ao possível; em troca, o atual em nada se assemelha ao virtual: *responde-lhe*.

A VIRTUALIZAÇÃO

Compreende-se agora a diferença entre a realização (ocorrência de um estado pré-definido) e a atualização (invenção de uma solução exigida por um complexo problemático). Mas o que é a *virtualização*? Não mais o virtual como maneira de ser, mas a virtualização como dinâmica. *A virtualização pode ser*

definida como o movimento inverso da atualização. Consiste em uma passagem do atual ao virtual, em uma “elevação à potência” da entidade considerada. A virtualização não é uma desrealização (a transformação de uma realidade num conjunto de possíveis), mas uma mutação de identidade, um deslocamento do centro de gravidade ontológico do objeto considerado: em vez de se definir principalmente por sua atualidade (uma “solução”), a entidade passa a encontrar sua consistência essencial num campo problemático. Virtualizar uma entidade qualquer consiste em descobrir uma questão geral à qual ela se relaciona, em fazer mutar a entidade em direção a essa interrogação e em redefinir a atualidade de partida como resposta a uma questão particular.

Tornemos o caso, muito contemporâneo, da “virtualização” de uma empresa. A organização clássica reúne seus empregados no mesmo prédio ou num conjunto de departamentos. Cada empregado ocupa um posto de trabalho precisamente situado e seu livro de ponto especifica os horários de trabalho. Uma empresa virtual, em troca, serve-se principalmente do teletrabalho; tende a substituir a presença física de seus empregados nos mesmos locais pela participação numa rede de comunicação eletrônica e pelo uso de recursos e programas que favoreçam a cooperação. Assim, a virtualização da empresa consiste sobretudo em fazer das coordenadas espaço-temporais do trabalho um problema sempre repensado e não uma solução estável. O centro de gravidade da organização não é mais um conjunto de departamentos, de postos de trabalho e de livros de ponto, mas um processo de coordenação que redistribui sempre diferentemente as coordenadas espaço-temporais da coletividade de trabalho e de cada um de seus membros em função de diversas exigências.

A atualização ia de um problema a uma solução. A virtualização passa de uma solução dada a um (outro) problema. Ela transforma a atualidade inicial em caso particular de uma problemática mais geral, sobre a qual passa a ser colocada a ênfase ontológica. Com isso, a virtualização fluidifica as distinções instituídas, aumenta os graus de liberdade, cria um vazio motor. Se a virtualização fosse apenas a passagem de uma realidade a um conjunto de possíveis, seria desrealizante. Mas ela implica a mesma quantidade de irreversibilidade em seus efeitos, de indeterminação em seu processo e de invenção em seu esforço quanto a atualização. A virtualização é um dos principais vetores da criação de realidade.

NÃO ESTAR PRESENTE²: A VIRTUALIZAÇÃO COMO ÊXODO

Após ter definido a virtualização no que ela tem de mais geral, vamos abordar agora uma de suas principais modalidades: o desprendimento do aqui e agora. Como assinalamos no começo, o senso comum faz do virtual,

inapreensível, o complementar do real, tangível. Essa abordagem contém uma indicação que não se deve negligenciar: o virtual, com muita frequência, “não está presente”.

A empresa virtual não pode mais ser situada precisamente. Seus elementos são nômades, dispersos, e a pertinência de sua posição geográfica decresceu muito.

Estará o texto aqui, no papel, ocupando uma porção definida do espaço físico, ou em alguma organização abstrata que se atualiza numa pluralidade de línguas, de versões, de edições, de tipografias? Ora, um texto em particular passa a apresentar-se como a atualização de um hipertexto de suporte informático. Este último ocupa “virtualmente” todos os pontos da rede ao qual está conectada a memória digital onde se inscreve seu código? Ele se estende até cada instalação de onde poderia ser copiado em alguns segundos? Claro que é possível atribuir um endereço a um arquivo digital. Mas, nessa era de informações online, esse endereço seria de qualquer modo transitório e de pouca importância. Desterritorializado, presente por inteiro em cada uma de suas versões, de suas cópias e de suas projeções, desprovido de inércia, habitante ubíquo do ciberespaço, o hipertexto contribui para produzir aqui e acolá acontecimentos de atualização textual, de navegação e de leitura. Somente estes acontecimentos são verdadeiramente situados. Embora necessite de suportes físicos pesados para subsistir e atualizar-se, o imponderável hipertexto não possui um lugar.

O livro de Michel Serres, *Atlas*, ilustra o tema do virtual como “não-presença”. A imaginação, a memória, o conhecimento, a religião são vetores de virtualização que nos fizeram abandonar a presença muito antes da informatização e das redes digitais. Ao desenvolver esse tema, o autor de *Atlas* leva adiante, indiretamente, uma polêmica com a filosofia heideggeriana do “ser-ai”. “Ser-ai” é a tradução literal do alemão *Dasein* que significa, em particular, *existência* no alemão filosófico clássico e existência propriamente humana – ser um ser humano – em Heidegger. Mas, precisamente, o fato de não pertencer a nenhum lugar, de frequentar um espaço não designável (onde ocorre a conversação telefônica?), de ocorrer apenas entre coisas claramente situadas, ou de não estar *somente* “presente” (como todo ser pensante), nada disso impede a existência.

Nesta seção, Pierre Lévy faz uma série de jogos de palavra com o termo francês “là”. Se, por um lado, há uma remissão explícita ao *Dasein* de Heidegger, traduzido em português por “ser-ai” e traduzido literalmente em francês por um “être-là”, por outro a construção geral do texto em francês é bastante coloquial.

Para não dificultar a leitura desta seção, optamos por traduzir “là” como “presença”, termo mais adequado no contexto. Mantivemos, contudo, a expressão “ser-ai” na passagem em que o autor cita explicitamente o *Dasein* de Heidegger.

Embora uma etimologia não prove nada, assinalemos que a palavra existir vem precisamente do latim *sis-tere*, estar colocado, e do prefixo *ex*, fora de. Existir é estar presente ou abandonar uma presença? *Dasein* ou existência? Tudo se passa como se o alemão sublinhasse a atualização e o latim a virtualização.

Uma comunidade virtual pode, por exemplo, organizar-se sobre uma base de afinidade por intermédio de sistemas de comunicação telemáticos. Seus membros estão reunidos pelos mesmos núcleos de interesses, pelos mesmos problemas: a geografia, contingente, não é mais nem um ponto de partida, nem uma coerção. Apesar de “não-presente”, essa comunidade está repleta de paixões e de projetos, de conflitos e de amizades. Ela vive sem lugar de referência estável: em toda parte onde se encontrem seus membros móveis... ou em parte alguma. A virtualização reinventa uma cultura nômade, não por uma volta ao paleolítico nem às antigas civilizações de pastores, mas fazendo surgir um meio de interações sociais onde as relações se reconfiguram com um mínimo de inércia.

Quando uma pessoa, uma coletividade, um ato, uma informação se virtualizam, eles se tornam “não-presentes”, se desterritorializam. Uma espécie de desengate os separa do espaço físico ou geográfico ordinários e da temporalidade do relógio e do calendário. É verdade que não são totalmente independentes do espaço-tempo de referência, uma vez que devem sempre se inserir em suportes físicos e se atualizar aqui ou alhures, agora ou mais tarde. No entanto, a virtualização lhes fez tomar a tangente. Recortam o espaço-tempo clássico apenas aqui e ali, escapando a seus lugares comuns “realistas”: ubiquidade, simultaneidade, distribuição irradiada ou massivamente paralela. A virtualização submete a narrativa clássica a uma prova rude: unidade de tempo sem unidade de lugar (graças às interações em tempo real por redes eletrônicas, às transmissões ao vivo, aos sistemas de telepresença), continuidade de ação apesar de uma duração descontínua (como na comunicação por secretária eletrônica ou por correio eletrônico). A sincronização substitui a unidade de lugar, e a interconexão, a unidade de tempo. Mas, novamente, nem por isso o virtual é imaginário. Ele produz efeitos. Embora não se saiba onde, a conversação telefônica tem “lugar”, veremos de que maneira no capítulo seguinte. Embora não se saiba quando, comunicamo-nos efetivamente por réplicas interpostas na secretária eletrônica. Os operadores mais desterritorializados, mais desatrelados de um enraizamento espaço-temporal preciso, os coletivos mais virtualizados e virtualizantes do mundo contemporâneo são os da tecnociência, das finanças e dos meios de comunicação. São também os que estruturam a realidade social com mais força, e até com mais violência.

Fazer de uma coerção pesadamente atual (a da hora e da geografia, no

caso) uma variável contingente tem a ver claramente com o remontar inventivo de uma “solução” efetiva em direção a uma problemática, e portanto com a virtualização no sentido em que a definimos rigorosamente mais acima. Era portanto previsível encontrar a desterritorialização, a saída da “presença”, do “agora” e do “isto” como uma das vias régias da virtualização.

NOVOS ESPAÇOS, NOVAS VELOCIDADES

Mas o mesmo movimento que torna contingente o espaço-tempo ordinário abre novos meios de interação e ritmo das cronologias inéditas. Antes de analisar essa propriedade capital da virtualização, cabe-nos primeiramente evidenciar a pluralidade dos tempos e dos espaços. Assim que a subjetividade, a significação e a pertinência entram em jogo, não se pode mais considerar uma única extensão ou uma cronologia uniforme, mas uma quantidade de tipos de espacialidade e de duração. *Cada forma de vida inventa seu mundo* (do micróbio à árvore, da abelha ao elefante, da ostra à ave migratória) e, com esse mundo, um espaço e um tempo específicos. O universo cultural, próprio aos humanos, estende ainda mais essa variabilidade dos espaços e das temporalidades. Por exemplo, cada novo sistema de comunicação e de transporte modifica o sistema das proximidades práticas, isto é, o espaço pertinente para as comunidades humanas. Quando se constrói uma rede ferroviária, é como se aproximássemos fisicamente as cidades ou regiões conectadas pelos trilhos e afastássemos desse grupo as cidades não conectadas. Mas, para os que não andam de trem, as antigas distâncias ainda são válidas. O mesmo se poderia dizer do automóvel, do transporte aéreo, do telefone etc. Cria-se, portanto, uma situação em que vários sistemas de proximidades e vários espaços práticos coexistem.

De maneira análoga, diversos sistemas de registro e de transmissão (tradição oral, escrita, registro audiovisual, redes digitais) constróem ritmos, velocidades ou qualidades de história diferentes. Cada novo agenciamento, cada “máquina” tecnossocial acrescenta um espaço-tempo, uma cartografia especial, uma música singular a uma espécie de trama elástica e complicada em que as extensões se recobrem, se deformam e se conectam, em que as durações se opõem, interferem e se respondem. A multiplicação contemporânea dos espaços faz de nós nômades de um novo estilo: em vez de seguirmos linhas de errância e de migração dentro de uma extensão dada, saltamos de uma rede a outra, de um sistema de proximidade ao seguinte. Os espaços se metamorfoseiam e se bifurcam a nossos pés, forçando-nos à heterogênese.

A virtualização por desconexão em relação a um meio particular não começou com o humano. Ela está inscrita na própria história da vida. Dos primeiros

unicelulares até as aves e mamíferos, os melhoramentos da locomoção abriram, segundo Joseph Reichholf, “espaços sempre mais vastos e possibilidades de existência sempre mais numerosas aos seres vivos” (Reichholf, 1994, p. 222). A invenção de novas velocidades é o primeiro grau da virtualização.

Reichholf observa que “o número de pessoas que se deslocam através dos continentes nos períodos de férias, hoje em dia, é superior ao número total de homens que se puseram a caminho no momento das grandes invasões” (Reichholf, 199, p. 226). A aceleração das comunicações é contemporânea de um enorme crescimento da mobilidade física. Trata-se na verdade da *mesma* onda de virtualização. O turismo é hoje a primeira indústria mundial em volume de negócios. O peso econômico das atividades que sustentam e mantêm a função de locomoção física (veículos, infraestruturas, carburantes) é infinitamente superior ao que era nos séculos passados. A multiplicação dos meios de comunicação e o crescimento dos gastos com a comunicação acabarão por substituir a mobilidade física? Provavelmente não, pois até agora os dois crescimentos sempre foram paralelos. As pessoas que mais telefonam são também as que mais encontram outras pessoas em carne e osso. Repetimos: aumento da comunicação e generalização do transporte rápido participam do mesmo movimento de virtualização da sociedade, da mesma tensão em sair de uma “presença”.

A revolução dos transportes complicou, encurtou e metamorfoseou o espaço, mas isto evidentemente foi pago com importantes degradações do ambiente tradicional. Por analogia com os problemas da locomoção, devemos nos interrogar sobre o preço a ser pago pela virtualização informacional. Que combustível é queimado, sem que ainda sejamos capazes de contabilizá-la? O que sofre desgaste e degradação? Há paisagens de dados devastadas? Aqui, o suporte final é subjetivo. Assim como a ecologia opôs a reciclagem e as tecnologias adaptadas ao desperdício e à poluição, a ecologia humana deverá opor a aprendizagem permanente e a valorização das competências à desqualificação e ao acúmulo de detritos humanos (aqueles que chamamos de “excluídos”). Retenhamos dessa meditação sobre a saída da “presença” que a virtualização não se contenta em acelerar processos já conhecidos, nem em colocar entre parênteses, e até mesmo aniquilar, o tempo ou o espaço, como pretende Paul Virilio. Ela inventa, no gasto e no risco, velocidades qualitativamente novas, espaços-tempos mutantes.

O EFEITO MOEBIUS

Além da desterritorialização, um outro caráter é freqüentemente associado à virtualização: a passagem do interior ao exterior e do exterior ao

interior. Esse “efeito Moebius” declina-se em vários registros: o das relações entre privado e público, próprio e comum, subjetivo e objetivo, mapa e território, autor e leitor etc. Darei numerosos exemplos disso na continuação deste livro mas, para oferecer desde agora uma imagem, essa idéia pode ser ilustrada com o caso já evocado da virtualização da empresa.

O trabalhador clássico tinha *sua* mesa de trabalho. Em troca, o participante da empresa virtual *compartilha* um certo número de recursos imobiliários, mobiliários e programas com outros empregados. O membro da empresa habitual passava do espaço privado de seu domicílio ao espaço público do lugar de trabalho. Por contraste, o teletrabalhador transforma seu espaço privado em espaço público e vice-versa. Embora o inverso seja geralmente mais verdadeiro, ele consegue às vezes gerir segundo critérios puramente pessoais uma temporalidade pública. Os limites não são mais dados. Os lugares e tempos se misturam. As fronteiras nítidas dão lugar a uma fractalização das repartições. São as próprias noções de privado e de público que são questionadas. Prossigamos: falei de “membro” da empresa, o que supõe uma atribuição clara das relações de pertencimento. Ora, é precisamente isto que começa a criar problema, uma vez que entre o assalariado clássico com contrato indeterminado, o assalariado com contrato determinado, o free lancer, o beneficiário de medidas sociais, o membro de uma empresa associada, ou cliente ou fornecedora, o consultor esporádico, o independente fiel, todo um *continuum* estende-se. E para cada ponto do *continuum*, a questão se recoloca a todo instante: para quem estou trabalhando? Os sistemas interempresas de gestão eletrônica de documentos, assim como os grupos de projetos comuns a várias organizações, tecem com frequência ligações mais fortes entre coletivos mistos que as que unem passivamente pessoas pertencendo oficialmente à mesma entidade jurídica. A mutualização dos recursos, das informações e das competências provoca claramente esse tipo de indecisão ou de indistinção ativa, esses circuitos de reversão entre exterioridade e interioridade.

As coisas só têm limites claros no real. A virtualização, passagem à problemática, deslocamento do ser para a questão, é algo que necessariamente põe em causa a identidade clássica, pensamento apoiado em definições, determinações, exclusões, inclusões e terceiros excluídos. Por isso a virtualização é sempre heterogênese, devir outro, processo de acolhimento da alteridade. Convém evidentemente não confundir a heterogênese com seu contrário próximo e ameaçador, sua pior inimiga, a alienação, que eu caracterizaria como reificação, redução à coisa, ao “real”.

Todas essas noções vão ser desenvolvidas e ilustradas nos capítulos seguintes sobre três casos concretos: as virtualizações contemporâneas do corpo, do texto e da economia.