

## **ONTOLOGIA, MORAL E TECNOLOGIA: APONTAMENTOS LATOURIANOS PARA UMA FILOSOFIA DA TECNOLOGIA**

Rodrigo Cristino de Faria<sup>1</sup>

**Resumo:** Neste artigo, procuramos mostrar (i) como Bruno Latour analisa o funcionamento de um artefato tecnológico, uma porta, e (ii) algumas implicações ontológicas e morais dessa análise, que, em última instância, transforma um mundo classificado dentro de uma grande cadeia do ser em um reino de actantes sem essências fixas. Sugiro que o tipo de análise feita por Latour seja aplicado à outras tecnologias.

**Palavras-chave:** Filosofia da Tecnologia, ontologia, moralidade, redes.

**Abstract:** In this article, I attempt to show (i) how Bruno Latour analyzes the operation of a technological artifact, a door, and (ii) some ontological and moral implications of this analysis, which ultimately transforms a world ranked within a great chain of being in a kingdom of actants without fixed essences. I suggest that the type of analysis done by Latour should be applied to other technologies.

**Keywords:** Philosophy of Technology, ontology, morality, networks.

---

<sup>1</sup> Mestrando em Filosofia, FFLCH-USP, rocrisfar@gmail.com

A Filosofia da Ciência é, hoje, uma das principais subdisciplinas da Filosofia, contando com departamentos em universidades, publicações e autores já canônicos dentro da área. Diversamente, a Filosofia da Tecnologia é um campo ainda incipiente<sup>2</sup>. A razão disso talvez esteja no fato de a Filosofia da Ciência ter se preocupado, usualmente, com a ciência já pronta, com seus resultados finais racionais e objetivos que aparecem quando as controvérsias chegam ao fim. Além disso, a tecnologia é vista como parte da chamada “aplicação do conhecimento científico”, um nível que tradicionalmente não tem recebido a atenção dos filósofos por se considerar que não possui especificidades que exijam um estudo separado.

É justamente contra essas duas características da Filosofia da Ciência tradicional que se volta boa parte do trabalho de Bruno Latour: em primeiro lugar, ele afirma que a ciência deve ser estudada durante a sua fabricação, isto é, durante o calor das controvérsias; em segundo lugar, que a tecnologia deve receber tanta atenção quanto a ciência. Não é por acaso que uma das principais obras do autor se chama “Ciência em ação: como seguir cientistas e engenheiros sociedade afora”. Também não é por acaso que Latour adota o termo heideggeriano “tecnociência” para se referir ao conjunto de ciência e tecnologia:

[...] usarei a palavra *tecnociência* para descrever todos os elementos amarrados ao conteúdo científico, por mais sujos, insólitos ou estranhos que pareçam, e a expressão “ciência e tecnologia”, entre aspas, para designar o que ficou da tecnociência depois de resolvidos todos os julgamentos de responsabilidade (LATOUR, 1997, p. 286).

Algumas das ideias mais interessantes de Latour a respeito da tecnologia são exploradas em seu texto “Where are the missing masses? The sociology of a few mundane artifacts” (LATOUR, 1992). Para o autor, a sociologia não consegue explicar adequadamente a sociedade porque procura por laços sociais e leis morais apenas entre uma parcela de tudo o que existe no “universo” social, de modo que boa parte do que existe e atua é excluído da atenção dos sociólogos. É justamente essa “massa faltante” que permitirá dar coesão ao entendimento da sociedade e da ciência – tal como a “massa faltante” dos cosmólogos lhes permitirá entender melhor a origem do universo.

Apesar de Latour se voltar frequentemente no texto contra os sociólogos, creio que suas invectivas são perfeitamente adequadas aos filósofos da ciência<sup>3</sup>, e permitem que se

---

<sup>2</sup> Um bom levantamento sobre a situação da Filosofia da Tecnologia pode ser encontrado em TILES, 2000.

<sup>3</sup> Numa entrevista, publicada na revista Mana, Latour (de formação filosófica) coloca os filósofos em terceiro lugar na sua lista de preferência. Em suas palavras: “Eu gosto dos antropólogos, gosto dos sociólogos (um pouco menos, talvez!), gosto dos filósofos (um pouco menos ainda!)” (MARRAS & SZTUTMAN, 2004, p. 398).

possa extrair delas um paradigma (se quisermos usar a terminologia de Thomas Kuhn) para a Filosofia da Tecnologia. Inicialmente, pretendo apresentar o argumento geral do artigo, mostrando alguns conceitos que são mobilizados para a análise de um artefato tecnológico simples: uma porta. Depois, pretendo explorar um pouco da ontologia das redes, tentando fazer um paralelo entre o conceito de “grande cadeia do ser” e a ideia dos actantes.

Latour inicia seu artigo (LATOUR, 1992) notando uma das principais características da tecnologia: ela muda nosso curso de ação. Um carro que obrigue o motorista a colocar o cinto de segurança traz à tona uma questão que não tem sido perguntada frequentemente por filósofos: qual é a influência dos objetos sobre a moral? Entre um imperativo categórico racional que ordena a colocação do cinto e eleva isso à lei universal, e um artefato tecnológico que obrigue, junto com leis e fiscalização, o sujeito a utilizá-lo, creio que a segunda situação tem mais ligação com o que se vê no dia-a-dia e tem mais poder explicativo. O cinto de segurança junto com o aparato tecnológico do carro contém o *programa de ação*, que poderíamos chamar também de “imperativo categórico mundano”: “use o cinto de segurança – ou o carro não se moverá!”<sup>4</sup>. Programas de ação são conjuntos de instruções que o artefato contém, e podem ser substituídos por palavras pelo pesquisador de sistemas tecnológicos. É importante o ponto que Latour quer fazer aqui, e creio que as ideias do artigo se condensam nesse exemplo do cinto: artefatos tecnológicos são tão morais quanto os humanos; mais, artefatos tecnológicos determinam a moral tanto quanto máximas e motivos racionais ou emocionais que o ser humano possa ter; mais ainda, a diferença entre o homem kantiano, com o céu estrelado sobre sua cabeça e a lei moral em seu coração, e um simples artefato não é tão simples de apontar, e parece ser fruto mais de uma relação do que da constatação da existência de essências diversas atemporais e universais.

Para mostrar como chega a essas ideias, Latour inicia sua descrição de outro artefato tecnológico: uma porta (no caso do texto, de um instituto francês). Para descrever seu funcionamento, ele usa a ideia de *script*<sup>5</sup>. Ainda que a definição de *script* não seja dada explicitamente no texto, creio que um *script* pode ser definido como a relação entre atores numa parte circunscrita de uma rede em que cada um faz o outro fazer algo, da mesma forma que um diretor de cinema faz seu ator seguir o *script*, o que por sua vez faz o diretor fazer

---

<sup>4</sup> Isso, obviamente, em carros que se movem apenas com o cinto de segurança devidamente colocado pelo motorista.

<sup>5</sup> Como se verá no texto, a ideia de *script* é a base (inclusive morfológica) dos outros conceitos empregados na análise do artefato tecnológico.

outra coisa, e assim por diante. A descrição da porta começa com um problema específico de outra invenção, os muros: muros sem buracos tornam impossível a entrada ou a saída, e formam mausoléus ou tumbas; já muros com buracos permitem a entrada de qualquer coisa, sejam pessoas, animais, frio, barulho, etc., por vezes, indesejadamente. Para resolver o problema, os engenheiros criam um *híbrido*: um muro-buraco, ou se preferirmos, uma porta. Latour afirma que para se ter ideia do trabalho de uma porta, basta imaginar que, em vez de fazer um buraco no muro para entrar ou sair, é preciso apenas empurrar a porta; para fechar o buraco que permite a entrada, nada mais de tijolos, cimento, areia e água: basta empurrar a porta. Uma tabela que mostre, de um lado, os trabalhos que devem ser feitos caso a porta não existisse, e, de outro, os que são feitos considerando a sua existência deve mostrar uma diminuição da força e do trabalho necessários para entrar e sair de determinado local circundado por muros. A transformação de grandes esforços físicos para fazer e tapar buracos em paredes em pequenos esforços para abrir e fechar uma porta é o que Latour chama de *tradução* [*translation*] ou *delegação* [*delegation*]. Através desses processos, o que era antes um grande esforço passa a ser um pequeno esforço – algo como o princípio da alavanca. Assim, os trabalhos de fazer e tapar buracos em muros foram delegados à porta (com sua auxiliar, a dobradiça) – não precisamos mais pensar no problema do muro sem buracos, pois agora há algo que faz esse trabalho, um *inumano* [*nonhuman*].

Mas o que é um *inumano*? Latour não define, nesse texto, o que entende por inumano, mas no glossário do seu livro “Políticas da Natureza” (LATOUR, 2004) indica que a noção de *inumano* deve ser entendida em conjunto com a noção de *humano*. Isso porque a afirmação de que algo é humano é sempre função da relação com coisas entendidas tradicionalmente como opostas às características do que é humano, ou, em outros termos, *humano* é um termo relacional. Assim, não se pode falar em natureza humana fixa. As ontologias são variáveis. No glossário citado, Latour indica, então, que qualquer uso da dicotomia humano-inumano tem unicamente um fim negativo, o de mostrar que o próprio fato de os termos ocorrerem juntos na expressão “humano-inumano” indica que “não se fala jamais nem dos sujeitos nem dos objetos do bicameralismo antigo” (*ibidem*, p. 378). Em “Jamais fomos modernos” (LATOUR, 1994), o filósofo defende a tese de que a separação dos entes em duas categorias ontológicas distintas – humano e inumano – é um dos dois conjuntos de práticas daquilo que chama de *Constituição Moderna*: um modo de entender o mundo que, por assim dizer, classifica os híbridos, que são a totalidade do que existe, em dois campos diferentes e

autoexcludentes, a saber, natureza e sociedade. A essa questão, da ontologia, voltarei posteriormente.

Retornemos à porta. Latour mostra que ela não é a solução para todos os problemas relacionados com muros, entradas e saídas. Longe disso. Novos problemas surgem: agora, as pessoas precisam ser disciplinadas o suficiente para manter a porta fechada. No entanto, manter um grande número de pessoas disciplinadas não é tão fácil, e uma nova delegação é feita: um porteiro é contratado. Novo problema, pois disciplinar um porteiro, pagá-lo e mantê-lo trabalhando sempre como deveria é algo difícil – afinal o porteiro sempre pode se atrasar para o trabalho, ficar doente e faltar, entrar em greve, etc.

Uma nova solução se apresenta: outra delegação, dessa vez para um inumano. Inicialmente, uma porta com fechamento automático por molas. Essa nova delegação traz consigo o que Latour chama de *prescrição* [*prescription*]: o comportamento que um delegado inumano impõe de volta a um humano. No caso da porta com fechamento por molas, a prescrição é que os passantes sejam rápidos o suficiente para não levarem uma pancada no nariz quando a porta se fechar. Aqui se pode começar a entender a moralidade dos artefatos. Diz Latour:

Prescrição é a dimensão moral e ética dos mecanismos. [...] Temos delegado para inumanos não apenas força [...] mas também valores, deveres e ética. É devido a essa moralidade que nós, humanos, comportamo-nos tão eticamente, não importa quão fracos e viciosos nos sintamos (LATOUR, 1992, p. 157)<sup>6</sup> [Tradução nossa].

Além disso, o autor nota que quanto mais inumanos delegados houver, mais moralidade haverá – moralidade como um conjunto de guias para a ação.

Esses guias para a ação, as prescrições, podem ser explicitados através da observação do tipo de sentença que é dirigida do mecanismo aos mecanizados: “faça isso, faça aquilo”. Latour nota que há um caminho das palavras para as coisas e das coisas para as palavras, que se mostra claramente no trabalho do engenheiro que projeta uma tecnologia (e faz o caminho das palavras para as coisas), e no trabalho que essas coisas fazem o engenheiro fazer (das coisas para as palavras), quando descreve ou ajusta suas criações. Forma-se, então, uma rede em que cada ator faz um trabalho, seja no nível das palavras ou das coisas. Aqui é

---

<sup>6</sup> “Prescription is the moral and ethical dimension of mechanisms. [...] We have been able to delegate to nonhumans not only force [...] but also values, duties, and ethics. It is because of this morality that we, humans, behave so ethically, no matter how weak and wicked we feel we are.”

útil lembrar a caracterização de rede que Latour faz em “Como terminar uma tese de sociologia [...]”:

[Nas redes] tudo depende do tipo de ação que está fluindo de uma coisa para outra. Em inglês é mais claro: no termo *network*, há a *net*, a rede, e o *work*, o trabalho. Na verdade, deveríamos dizer *worknet* ao invés de *network*. É certamente o trabalho, o movimento, o fluxo e as mudanças que devem ser enfatizados (LATOUR, 2006, p. 340).

O que sobra disso é uma *distribuição de competências* [*distribution of competences*]: portas devem fazer tal e tal coisa, pessoas que passam por elas devem fazer tal e tal coisa. No caso da porta com molas, as pessoas passarão mais ou menos rapidamente dependendo da velocidade com que ela se fecha; por sua vez, a porta se fechará mais ou menos rapidamente dependendo do tipo de *inscrição* feita nela pelo engenheiro. Inscrição [*inscription*] ou *codificação* [*encoding*] é a tradução de um *script* de um meio para outro. No caso da porta com molas, o engenheiro codifica nela a prescrição que ela deve ditar aos passantes. Importante notar, Latour afirma que nem sempre os processos de codificação vão dos corpos para as máquinas, mas apenas de meios menos confiáveis para outros mais confiáveis, de forma que se nega qualquer sonho (ou pesadelo) de automação total. Há tarefas que são mais bem delegadas a humanos e outras a inumanos.

No entanto, um crítico poderia objetar que dotar máquinas de moralidade é antropomorfizá-las. Latour reconhece que há antropomorfização, desde que se entenda a palavra em seu sentido etimológico, como o processo de dar a forma humana a algo ou de dar forma aos humanos. Dessa forma, há três sentidos igualmente válidos em que ocorre a antropomorfização da tecnologia: (i) as máquinas são feitas por humanos, (ii) elas substituem as ações humanas, e (iii) elas moldam as ações e competências humanas através das prescrições. Ainda assim, poderia se contra-argumentar que máquinas não têm sensibilidade, e que por isso não se pode deixá-las em pé de igualdade com os humanos. Contra a ideia de que a sensibilidade seja uma característica exclusivamente humana, Latour dá o exemplo de portas dotadas de “olhos eletrônicos”, que se abrem ao “ver” o passante, e de portas que se abrem quando o passante lhes mostra uma identidade eletrônica. Com isso, pretende mostrar que não se pode, por um lado, decidir qual é a forma e as características finais dos humanos, já que um dos sentidos da antropomorfização das máquinas é que elas lhes moldam. Por outro lado, não se pode definir uma fronteira clara entre a delegação de competências e a projeção em máquinas de características tradicionalmente reconhecidas como humanas, como a

sensibilidade ou mesmo a moralidade. O resultado é que Latour reconhece apenas o que chama de *actante*, definido como “qualquer coisa que aja” (LATOUR, 1992, p. 177)<sup>7</sup> [Tradução nossa].

A própria divisão dos actantes em humanos e inumanos é fruto de uma atribuição de competências que não é nada mais que uma escolha. Os mecanismos são feitos de modo que têm inscritos em si mesmos tanto os usuários quanto seus comportamentos. Além da porta, outro exemplo é o de um semáforo que traz em si a inscrição de que carros devem passar na rua em que está colocado e parar numa certa posição. Mas há outro fator: nada garante que os usuários se comportarão da maneira prescrita pelo artefato. Pode haver uma diferença entre o usuário prescrito e o usuário real, e caso este não se comporte de acordo com a prescrição da máquina, há o que Latour chama de *de-inscrição* [*de-inscription*]. Caso o usuário real só possa agir da maneira prescrita, ocorre a *subscrição* [*subscription*]. A subscrição seria o equivalente à ação moral; e a de-inscrição, à ação imoral – em ambos os casos, a moralidade não depende sequer da existência de um humano ante o semáforo: um carro completamente automatizado que não parasse no semáforo, quando deveria fazê-lo, operaria a de-inscrição tanto quanto o motorista apressado.

Os usuários trazem em si o que Latour chama de *pré-inscrição* [*pre-inscription*]: todo o trabalho que deve ser feito e todas as coisas que devem influenciar um actante para que ocorra a subscrição à prescrição feita pelo artefato. Podemos dizer que a pré-inscrição é algo como a competência que se espera do usuário, ou ainda aquela que ele já tem e que deve ser alterada. A relação entre o que é pré-inscrito nos usuários e aquilo que é inscrito nos artefatos forma a *circunscrição* [*circumscription*]: os vários pontos de contato entre os artefatos e seus usuários.

Façamos um breve excuro. Podemos distinguir duas atitudes em relação à tecnologia, similares àquelas em relação à ciência que Latour aponta em “Jamais fomos modernos”: de um lado, o *sociologismo*, que consiste em explicar a tecnologia através das pré-inscrições e circunscrições dos usuários, paralela à atitude que o autor vê no Programa Forte de David Bloor, que toma a sociedade como algo dado e a natureza como aquilo criado por aquela<sup>8</sup>. De outro lado, há tendência a se explicar a sociedade através das pré-inscrições dos vários artefatos, o *tecnologismo*, paralelo ao ponto de vista que vê uma natureza (com sua ciência

---

<sup>7</sup> “[...] anything that acts”.

<sup>8</sup> Não me ocuparei, aqui, dos modos de criação social da natureza. Uma boa introdução ao tema pode ser encontrada em BARNES, BLOOR & HENRY, 1996.

agregada) já dada em meio à sociedade em criação. Assim como já fizera em “Jamais fomos modernos”, Latour aponta que essas atitudes perdem de vista o principal: é a ação mútua entre os vários actantes que define o que é natureza e sociedade, ou tecnologia e sociedade.

Dito isso, podemos ver aparecer claramente uma rede de actantes. Para que um actante aja da maneira prescrita por outro, vários recrutamentos devem ser feitos. No caso da porta do instituto, para que os passantes passem por ela, devem primeiro chegar ao local através de uma rede de estradas, usando mapas, acreditando que há uma legislação e fiscalização que lhes garantirá a chegada segura ao lugar, etc. Esse recrutamento é semelhante ao trabalho do cientista descrito em “Ciência em Ação” (LATOUR, 1997): para que uma ideia se difunda sem ser alterada, ele deve alinhar caixas-pretas que façam com que haja um único caminho possível, no qual ele e sua ideia sejam um ponto de passagem obrigatório. No caso dos artefatos tecnológicos, a mobilização de uma série de arranjos faz com que as pessoas possam usá-los, e mais do que isso, que tenham que usá-los. No caso da nossa porta, se alguém quiser ver o que se passa no instituto, após conhecer a reputação do palestrante, ver o mapa do local e acreditar que é seguro chegar até lá, terá necessariamente que usá-la. A esse trabalho de recrutamento Latour dá o nome de *conscrição* [*conscription*].

Outra similaridade entre o trabalho do cientista que escreve um artigo e um engenheiro que constrói um artefato se dá no trabalho de *re-inscrição* [*re-inscription*], definida por Latour como a “delegação, mas vista em seu em movimento” (LATOUR, 1992, p. 179)<sup>9</sup> [Tradução nossa]. O cientista empilha várias caixas-pretas através de referências bibliográficas a fim de responder às várias objeções possíveis que podem ser lançadas contra suas ideias; da mesma forma, o engenheiro constrói e reconstrói seu artefato de modo a incluir o programa de ação e responder seu contrário, o *antiprograma* [*antiprogram*]. No caso da porta, o programa de ação “a porta deve ser mantida fechada” é rebatido por um antiprograma que diz que “as pessoas não fecharão a porta porque tem (digamos) pressa”, o que faz com que o mecanismo deva ser feito e refeito até não haja espaço para a objeção, ou o antiprograma. Nesse processo, o engenheiro trabalha constantemente com dois tipos de competências, umas que se tornam *intrassomáticas*, como o costume de abrir as portas, e outras *extrassomáticas*, como no caso da necessidade de criar mecanismos para que a porta seja fechada depois de aberta. A direção do processo de escolha do engenheiro não vai sempre dos corpos – habilidades intrassomáticas – para as máquinas – habilidades extrassomáticas. Primeiro, a porta; depois o fechamento automático; em seguida, o porteiro; talvez, por fim,

---

<sup>9</sup> “[...]delegation, but seen in its movement.”



um aviso sobre uma multa para quem não fechar a porta. Há um constante vai-e-vem entre essas competências, em que máquinas e humanos, ou melhor, actantes, fazem o outro fazer algo.

Com isso podemos voltar ao início desse texto, onde eu dizia que a diferença entre artefatos e humanos não é tão simples de apontar. O que há no mundo é um constante processo de negociação e tradução entre um meio e outro, ou seja, entre palavras, programas e antiprogramas de ação, em que um número cada vez maior de elementos são “amarrados” para que outros actantes se comportem de certa maneira. Como Latour diz em “Jamais fomos modernos”, ao comentar sobre o relativismo que caracteriza as redes sociotécnicas, as relações entre os actantes se dão sob a “forma de trabalho e de montagem, de prática e de controvérsia, de conquista e de dominação” (LATOUR, 1994, p. 111).

Com isso, passo agora ao segundo tópico, sobre a ontologia das redes.

As redes de Latour desafiam uma ontologia tradicional que é ilustrada pelo que Arthur Lovejoy chama de “a grande cadeia do ser” (LOVEJOY, 1964) e que pode ser definida como a ordenação ontológica de tudo que existe. Segundo Lovejoy, a ideia da cadeia do ser nasce em Platão, quando a ideia suprema do Bem é identificada com Deus. A ideia do Bem é a principal na Teoria das Ideias de Platão, e confere ser a todas as demais. Dessa identificação surge uma consequência de grande importância para a filosofia e teologia dos séculos seguintes: se Deus é o sumo Bem, se a ele nada falta, antes é a partir dele que as coisas adquirem seu ser, então nada pode lhe acrescentar algo. Deus é autossuficiente, imutável e não tem necessidade das outras coisas. Aqui, entretanto, surgem duas perguntas face à existência das coisas, do próprio mundo: (i) por que existe um mundo sensível e mutável em adição à existência do Ser Perfeito? e (ii) o que determina o número de seres sensíveis e mutáveis que compõem esse mundo?

A resposta à primeira pergunta é baseada numa inversão que Platão opera entre Deus e mundo: considera-se que o mundo é algo bom em si mesmo, em relação ao qual deve ser medida a bondade de Deus. Sendo Deus bom, não tem inveja, e nada pode lhe diminuir a existência, de modo que a existência de outro ser não é um impedimento para sua existência, antes é ele quem cria esse outro ser, já que se não fosse assim Deus não seria perfeito. Portanto, existe um mundo sensível porque Deus, sendo autossuficiente, não é prejudicado pela existência do mundo, antes é a sua própria perfeição que determina que ele seja o criador e doador de realidade ontológica ao mundo.

O que, então, determina que o mundo seja como é, e não de outra forma? Por que ele contém o número de coisas que contém, e não qualquer outro? A resposta a essa pergunta já está contida na resposta à pergunta anterior: se Deus é bom e nada pode afetar sua existência, então ele pode dar ser a todas as coisas. “Todas as coisas” significa que para toda ideia deve haver uma contrapartida sensível. Logo, o número das coisas que existem é igual ao das coisas que são possíveis. O mundo só pode ser de uma forma: tal como é. A essa ideia da existência de tudo que é possível, de que tudo que existe no mundo das Ideias tem a sua contrapartida sensível, Lovejoy dá o nome de *princípio da plenitude*.

Outro fator constituinte do conceito de cadeia do ser é o que Lovejoy chama de *princípio da continuidade*. Esse princípio, introduzido pelas ideias de Aristóteles a respeito da classificação dos seres vivos, diz que a mudança de uma característica ou propriedade de um ser para outro se dá de uma maneira contínua e gradual, e não por saltos bruscos. Aristóteles observava, por exemplo, que a fronteira entre o animado e o inanimado não era bem definida, mas se processava por pequenas gradações de um estado a outro. Apesar da origem biológica do princípio, ele é um corolário do princípio da plenitude, pois se há a possibilidade de um intermediário entre dois seres, ele deve existir - caso contrário, o mundo não conteria tudo o que é possível, e Deus seria imperfeito.

Um terceiro e último fator entra no conceito de cadeia do ser: o *princípio da gradação unilinear*. Esse princípio afirma a possibilidade de uma classificação entre os seres de um ponto de vista ontológico. Na versão aristotélica, as coisas podem ser ordenadas de acordo com o grau que elas contêm de mera possibilidade – que por ser apenas mera possibilidade, não é ser em ato. Assim, o princípio da gradação unilinear classifica as coisas de acordo com o grau de realidade ou ser que elas contêm. Deus está no topo dessa ordem, pois todas as outras coisas têm alguma potencialidade não realizada.

Desses três princípios surge a ideia de uma cadeia em que as coisas estão ordenadas ontologicamente, desde a coisa a qual quase lhe falta o ser até Deus. Do princípio da plenitude vem a ideia de que na cadeia do ser está contido tudo o que é possível; do princípio da continuidade, a ideia de que de uma coisa para outra, vizinhas na cadeia, a diferença é mínima; e do princípio da gradação unilinear, a ideia de que as coisas têm seu valor determinado ontologicamente de acordo com o lugar que ocupam na cadeia.

É justamente o conceito de “cadeia do ser” que torna as ideias de Latour acerca do que ele chama de *actante* tão desconfortáveis para alguns leitores. Na ontologia tradicional da grande cadeia do ser, o homem tem claramente mais perfeições em ato do que, digamos, uma

porta: o homem tem vontade, se move, pensa, etc. Vejamos do que é feito o mundo das redes que Latour nos apresenta.

Graham Harman, em seu comentário sobre a obra de Latour (HARMAN, 2009), extrai quatro princípios metafísicos da obra do autor francês. São eles: (i) o mundo é formado por actantes, ou seja, qualquer coisa que aja. Átomos, portas, pingos de chuva, guitarras, cavalos, micróbios, motores a diesel são actantes, pois agem ao fazer com que outros façam algo. A distinção kantiana entre sujeito e objeto é apenas fruto de um trabalho de purificação que Latour denuncia em “Jamais fomos modernos”; (ii) nenhum objeto é essencialmente redutível ou irredutível a outro. Isso quer dizer que não se pode tomar algo inexplicado para explicar outra coisa – isso justamente porque os actantes agem um sobre o outro, e ambos saem alterados. Diferentemente da metafísica tradicional, a causa não é independente das alterações do efeito: ambas se alteram; (iii) os actantes se relacionam por traduções. Abrir uma porta, por exemplo, envolve a tradução de um programa de ação em um artefato tecnológico. Cientistas traduzem os interesses dos outros para sua linguagem, da mesma forma que o esporo de um micróbio é a tradução laboratorial do campo infectado do fazendeiro; e, por fim, (iv) os actantes se tornam mais fracos ou mais fortes de acordo com as alianças que fazem. Uma porta no meio do deserto não serve para nada, da mesma forma que uma ideia científica genial sem alianças com caixas-pretas bem estabelecidas torna-se fraca e é esquecida. Em suma, os actantes não são uma substância com propriedades ora em ato, ora em potência, mas uma categoria relacional cujas propriedades são adquiridas por delegações de competências.

Mas quem delega essas competências? Não há uma resposta unívoca, pois o próprio trabalho de delegação é relacional. O engenheiro que delega certo trabalho à porta com um determinado programa de ação e respostas aos antiprogramas é, ele mesmo, fruto de uma rede: sua formação e suas competências são determinadas pelas relações entre actantes, de forma que seu comportamento, também, ocorre dentro de prescrições de actantes que se relacionam entre si, prescrições estas que ele mesmo ajuda a alterar quando passa a existir – como actante.

Ora, se é assim, não se pode falar de uma grande cadeia do ser. Não se pode mais falar em princípio da plenitude, já que aquilo que é possível não é dado de antemão, mas forma-se na rede, através das várias traduções feitas entre os actantes. Também não se pode falar em um princípio de gradação unilinear, pois já não há diferenças essenciais entre os actantes. Talvez se possa falar, em sentido amplo, de um “princípio da continuidade estendido”, dado que os artefatos tecnológicos podem ser feitos dentro de um gradiente de figuração e não

figuração: a escolha do engenheiro sobre a forma figurativa ou não figurativa que dá ao seu artefato. Por exemplo, o artefato que recebe a delegação de diminuir a velocidade dos carros numa estrada pode ter a forma figurativa de um boneco ou a não figurativa de um cone – ou qualquer outra entre elas.

Esse gradiente traz algo interessante. O filósofo Giovanni Pico della Mirandola, escrevendo na última metade do século XV, argumentava contra a posição fixa do homem na cadeia do ser. Para ele, o ser humano podia, através do conhecimento e da possibilidade de autodeterminação moral, tanto elevar-se a Deus, o mais perfeito ser da cadeia, quanto rebaixar-se aos seres mais inferiores. Isso quer dizer que o homem pode conhecer tudo, pode abarcar tudo e se mover num gradiente de seres (PICO DELLA MIRANDOLA, 1986). O engenheiro, ainda que seja um actante como os demais (em nada especial como o homem de Pico della Mirandola), pode se mover dentro da possibilidade de figurar ou não os artefatos que cria. Tal escolha, no entanto, não é algo isolado, e depende dos antiprogramas e pré-inscrições que os usuários trazem em si, ou seja, depende das interações dos actantes na rede.

São essas interações entre actantes, com seus vários scripts sendo passados entre si, que permitem uma investigação bastante aguda da tecnologia e de suas relações com a ontologia e a moralidade. Nesse artigo, empenhei-me em explicar como Latour analisa um artefato tecnológico específico, a porta, e quais são as bases filosóficas que sustentam esse mundo de actantes. Esse tipo de análise pode ser feito com outras tecnologias. As ideias de Latour são uma poderosa ferramenta para a Filosofia da Tecnologia – esperemos que elas façam novos actantes agirem.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARNES, B., BLOOR, D., & HENRY, J. *Scientific Knowledge: A Sociological Analysis*. Londres: Athlone, 1996

HARMAN, G. *Prince of Networks: Bruno Latour and Metaphysics*. Melbourne: Re.Press, 2009.

LATOUR, B. *Ciência em ação: Como seguir cientistas e engenheiros sociedade afora*. São Paulo: Unesp, 1997.

\_\_\_\_\_. “Como terminar uma tese de sociologia-Pequeno diálogo entre um aluno e seu professor (um tanto socrático)”. *Cadernos de Campo*, São Paulo, v. 14/15, p. 339-52, 2006.

\_\_\_\_\_. *Jamais fomos modernos: Ensaio de antropologia simétrica*. São Paulo: Editora 34, 1994.

\_\_\_\_\_. *Políticas da natureza: Como fazer ciência na democracia*. Bauru: Edusc, 2004.

\_\_\_\_\_. “Where are the missing masses? The sociology of a few mundane artifacts”. In: BIJKER, W. e LAW, J. *Shaping Technology / Building Society*. Cambridge: MIT Press, 1992, p. 225-58,

LOVEJOY, A. O. *The great chain of being: A study of the history of an idea*. Cambridge: Harvard University Press, 1964.

MARRAS, S. & SZTUTMAN, R. “Por uma antropologia do centro: entrevista com Bruno Latour”. *Mana*, São Paulo, v. 10(2), p. 397-414, 2004.

PICO DELLA MIRANDOLA, G. *Discurso sobre a dignidade do homem*. Lisboa: Edições 70, 1986.

TILES, M. “Philosophy of Technology”. In: NEWTON-SMITH, W. (Ed.). *A Companion to Philosophy of Science*. Oxford: Blackwell, 2000, p. 483-91.