

# Sustentabilidade e máquina universal: uma crítica à ecologia profunda.

Benjamin Luiz Franklin<sup>1</sup>  
Celso R. Braida<sup>2</sup>

## Resumo

O conceito de sustentabilidade é um construto teórico com o objetivo de pacificar as dependências da sociedade com o meio ambiente. Nele se expressa a pretensão ocidental da instauração de uma lei de equivalência universal entre as trocas sociais e as relações naturais de modo a garantir o controle e a harmonização da civilização com a natureza. No início da modernidade, era dito que a natureza era uma máquina; contemporaneamente, esta visão é alternada por uma visão holística e semiótica vinda de outros paradigmas que não o mecanicista. Este trabalho pretende problematizar esta alternativa, no sentido de aproximar a visão mecanicista da visão holística, propondo que o pensamento holístico reitera o cerne do mecanicismo, a saber, a calculabilidade universal. Para isso, precisamos entender como o pensamento holístico deriva do mecanicismo e o exponencializa, pois amplia a operação do conceito de universal. A nossa conclusão é que o holismo não oferece uma alternativa às formas ditas “mecanicistas” de operação, e, além disso, subtrai alternativas políticas ao tentar obturar a divisão entre o homem e a natureza, retirando as ferramentas críticas do pensamento, ao transferir problemas de ordem política para a esfera tecnocientífica, implicando a atualização da *tragédia dos comuns*. O problema está na suposição do evento *catastrófico* como a única forma possível de mobilização em um estado democrático – o que chamaremos de pedagogia do real.

Palavras-chave: ecologia profunda, máquina universal, sustentabilidade.

## Abstract

The concept of sustainability is a theoretical construct and its objective is to pacify the divergences between society and the environment. Within this concept it is expressed the intention of the Western to establish a law of universal equivalence, between social exchanges and natural relationships, in order to ensure control and harmonization of civilization with nature. At the beginning of modernity, it was said that nature was a machine. Contemporarily, this view is toggled by a holistic and semiotic view originated from other paradigms than the mechanistic. This work intends to problematize this choice, as an attempt to bring closer the mechanistic view and the holistic view, suggesting that holistic thinking reiterates the core of the mechanism, namely the universal calculation. We need then to understand how holistic thinking derives from the mechanism and exponentiates it, as it enhances the operation of the concept of universal. Our conclusion is that holism does not offer an alternative to the so-called traditional "mechanistic" operation, and also subtracts policy alternatives when it tries to seal the division between man and nature, drawing tools of critical thinking, when it transfers problems of political order to the techno-scientific sphere, upgrading the tragedy of the commons. The problem is in the assumption of the catastrophic event as the only possible way to mobilize within a democratic State - what we will call the pedagogy of the real.

- 
- 1 Doutor em Engenharia e Gestão do Conhecimento (EGC-UFSC). Mestre em Engenharia de Sistemas pelo Instituto de Pesquisas Tecnológicas de São Paulo. Especialista em Psicanálise pela Universidade Estácio de Sá. [belfra@gmail.com](mailto:belfra@gmail.com)
  - 2 Mestre em filosofia pela UFRGS e doutor em filosofia pela PUC-RIO, é professor efetivo do Departamento de Filosofia da UFSC desde 1994. Leciona e pesquisa nas áreas de Ontologia e Filosofia da Linguagem, com foco em teoria semântica, análise categorial e teoria da interpretação. [crbaida@gmail.com](mailto:crbaida@gmail.com)

Keywords: deep ecology, universal machine, sustainability.

## Introdução

O conceito de desenvolvimento sustentável (DS) tem sido ampliado e fragmentado desde sua criação, no pós-guerra, até os dias de hoje. Para resumi-lo minimamente utilizaremos a definição de que seja o desenvolvimento que se preocupa em preservar os recursos naturais para as gerações futuras (MATTOS-FONSECA, 1999). A ecologia profunda, enquanto uma das linhas de pensamento do DS tem como mote o conceito de holismo (CAPRA, 1993; ROLSTON, 2003). Com esse conceito procura-se superar a dicotomia e as contradições entre sujeito e objeto estabelecida na modernidade, dicotomia essa que separava o homem da natureza ao mesmo tempo em que lhe facultava o domínio desta por seu instrumental tecnocientífico (FROEHLICH e BRAIDA, 2010). A ecologia profunda e as novas propostas naturalistas pretendem superar essa separação entre homem e natureza, ao propor que o homem seja apenas mais um integrante de um sistema ecológico autorregulado (MATURANA e VARELLA, 2001; ROLSTON, 2003), abandonando também a visão antropocêntrica para priorizar uma visão sistêmica e integralista. Tentaremos, neste trabalho, mostrar que esta tentativa de *desantropocentrar* a relação com a natureza e de reintegrar o homem ao plexo natural – enquanto busca de minimizar a tensão existente entre sujeito e objeto – em vez de oferecer uma alternativa favorável de DS, representa uma exponenciação de suposições subjacentes à modernidade científica que, na superfície do seu discurso, o pensamento ecológico pretende problematizar.

Nossa argumentação passará pela compreensão da mudança do conceito de universalidade – e sua conseqüente operação tecnocientífica – da modernidade para a contemporaneidade, em que as formas de representação, tanto de natureza quanto de humano, são convergidas para uma forma sintética primordial de informação, em seu sentido computacional. O pensamento contemporâneo sistêmico, desta forma, representado de maneira geral pela teoria da complexidade, pretende ser um discurso metalinguístico aparentemente neutro, que permita uma nova forma disfarçada de antropocentrismo, mais difícil de ser criticada e que encontra terreno fértil de disseminação no discurso da ecologia profunda. Tentaremos, nas próximas seções, compreender esta forma de representação como um mecanismo ideológico do discurso contemporâneo. Para isso, é necessário, antes, compreender como a própria ideia de universalidade foi inventada e operada até emergir na modernidade como conceito soberano, e agora, embora denegado, é levado ao seu limite no pensamento e no mundo atual.

## Universal como fantasia ideológica

O mundo grego e a intervenção da *polis* como forma da sociabilidade, a ideia de democracia republicana que inspirou a sociedade ocidental, fundavam-se na amizade (*filia*) e no consenso (*homonoia*) entre seus participantes, ou seja, num sistema de igualdades e reciprocidades entre os homens livres. Esta igualdade permitia o antagonismo, a conciliação e a associação, e era sustentada pelo poder da palavra livre, ou seja, pressupunha o jogo da argumentação, do dar e receber razão. O gosto pela política e pela retórica ordenava politicamente o mundo grego, ainda sem a formulação de um princípio universal como entendemos hoje. Mesmo em seu fascínio pela escritura e pela abstração, no ideal da ciência matemática, o grego procurava a natureza das coisas, em sua forma abstrata, mas ainda não uma forma universal que retirasse do saber o falante em cena e sua *performance*, ao mesmo tempo que permitiria simplesmente calcular o mundo. Os seus deuses e suas potências naturais carregavam as marcas do *eros* e do *pathos*.

Esse *logos*, princípio ordenador que permite a produção de identidades estruturais, como queremos destacar, era vivo, presente; pois, apesar de representar o mundo, convidava seus sujeitos ao debate retórico, que era questionável em seu imediatismo e pressupunha a diferença. Mesmo os deuses gregos eram mais próximos da figura humana e também se manifestavam pessoalmente e discutiam entre si, tinham as emoções dos mortais, padeciam das paixões e dos apetites, estavam, em suma, em seus caprichos, correspondentes às precariedades humanas. Tal foi a presença dos deuses, que mesmo o lance de sorte estava ligado ao destino, o jogo de dados ainda não implicava probabilidades – mesmo porque, no mundo grego, este conceito não era pensável e, por isso, não podia ser criado matematicamente, apesar dos grandes pensadores matemáticos. Ainda não havia a *chance*, no sentido probabilístico, de um resultado ao sabor do acaso – os resultados inesperados eram tidos como interferência divina (MLODNOW, 2008) – ou seja, de um desejo, e sua forma de estabelecer representações, seja no teatro, nas leis e na matemática, era a de fruir a forma perfeita e essencial das manifestações, quer dizer, estabelecer relações afetivas com a coisa. Neste sentido, os gregos já eram suficientemente metafísicos, como explica Carneiro Leão (2005), mas a filosofia que se inicia com Anaxágoras, Sócrates, Platão e Aristóteles introduz um elemento formidável: a operação lógico-dedutiva impérvia à retórica, às paixões e ao *eros*. Os filósofos anteriores, como Heráclito e Anaximandro, e seu *ethos* dos fluxos e afetos, do ideal de justiça, tornaram-se discursos menores, errados, frente à sedução do absoluto, das formas ideais, do discurso lógico, verdadeiro e universal (*Cat'holico*).

Se a forma de organização simbólica provida pela *polis*, a partir do mundo grego, se organizava por uma pluralidade de vozes em debate, o judaísmo aglutinou estas discursividades, estas exterioridades, em um deus único autoidêntico: *ouvi, ó Israel, o Senhor é nosso Deus, o*

*Senhor é um* (MILES, 1997 p. 16). Esta invenção da unidade não aboliu desta nova divindade, no entanto, o estilo de antigas divindades pagãs, que, se por um lado, passaram a agir como um único personagem, por outro, definiram um caráter multidimensional a esta voz. Miles, ao analisar o deus do antigo testamento como um personagem literário, identifica três estilos bastante diferentes entre si, convivendo naquilo que seria suposto como um deus único. A internalização do que poderia ser lido como uma externalidade, característica do politeísmo, insemina no mundo ocidental, com o advento do judaísmo, a premissa da unidade, ou seja, a produção do *Um* fragmentado, multidimensional e contraditório [...]: *o Ocidente assimilou de modo inconsciente essa tensão entre unidade e multiplicidade [...]; as únicas pessoas que achamos satisfatoriamente reais são aquelas cujas identidades contêm diversas subidentidades aglomeradas em um todo* (IDEM).

A lei que caracteriza o judaísmo enquanto forma de organização simbólica tem o *Um* como traço identitário. É a partir deste traço que é produzida uma vida interior devido à sua própria fragmentação constitutiva. Se esta vida paradoxal da divindade, por assim dizer, convida, na *polis* grega, a uma intensa participação enquanto força retórica e estética, a uma *performance* discursiva corporal, o judaísmo instala um crescente desaparecimento da divindade em sua interlocução humana, em uma sequência que vai do *amplo movimento característico da ação ao discurso e do discurso ao silêncio* (IDEM, p. 28). Desse modo, a potência ordenadora, o deus do ocidente segue regularmente, calando-se em direção a uma vida interior paradoxal, inescrutável e misteriosa, enquanto a lei começa a ser viabilizada no aspecto da decifração exegética de uma escritura, remetente a uma divindade que precisa ser interpretada. A troca da presença viva, por um princípio hermenêutico: a lei escrita, que caracteriza a formação de um povo que se liberta.

Podemos consentir, em suma, que, a partir do judaísmo, a escritura ganha uma dimensão de consistência quanto à lei, que, mesmo sendo interpretada, gerando um novo *corpus* de preceitos, sustenta-se pela abstração de uma tradição; ganhando mais autonomia – enquanto forma exegética – em relação ao corpo performático do mundo grego. Neste sentido, a tradição judaica reforça o amor grego quanto à forma abstrata, porém a promove de maneira a ganhar uma característica impessoal para esta *performance*, ao privilegiar o trato escrito de seus preceitos.

O caminho ocidental rumo ao universal, no entanto, não se conclui até a proposição do cristianismo, ao estilo paulino, que propõe uma leitura revolucionária da lei judaica, conforme explica Badiou (2003). O cristianismo foi para além da apropriação da busca pelo absoluto, já habitual aos gregos; além da pressuposição de encontro de uma fonte originária para a ausência de toda escritura (como o judaísmo). Adicionou, ao ocidente, ainda, um elemento heterodoxo, quer dizer, produziu um enigma – um princípio transcendental, mais radical que a ausência do criador judaico – como origem que se recusa ao debate. Foi para além de recorrer à força da retórica e do convencimento, ou de participar pessoalmente nos ensejos da lei – para São Paulo, o advento do

cristo ressuscitado é um evento que está acima da lei, embora seja expressão da verdade.

No cristianismo, o imperativo categórico, ou seja, o mandamento de Cristo: *ame ao próximo como a ti mesmo*, contém uma estruturalidade inédita que, primeiro, produz um comando de um narrador indeterminado sobre um sujeito oculto. Cristo exorta que a pessoa expressa pelo pronome *tu* deve amar, ou seja, um narrador consistente, apesar de conter em si todo o enigma, permanece invisível e indeterminado na estrutura narrativa, ordenando a um sujeito oculto que também não está definido: este *tu* responde a todos os que escutam o comando. Esta ação deve incidir sobre o objeto: *teu próximo*, que se afasta do entorno judaico circunscrito ao povo eleito, à comunidade que já se insere no relacionamento imemorial, em outras palavras, abre um novo entorno, fora do contrato puro da lei exclusiva do povo eleito, dos laços de sangue, em direção a uma ação de sujeição ao próprio comando. Desta maneira, esta forma de organização do mundo sensível dispensa a ocorrência da tradição e inaugura um ordenamento subjetivo, um ponto de enunciação, um corpo falante que aceita Jesus como salvador e, conseqüentemente, a exortação que parte de um narrador indeterminado.

A ubiquidade entre sujeito oculto e objeto dá-se pela oração adverbial comparativa *como a ti mesmo*, que cria um elo reflexivo entre dois objetos que se reificam em uma reversibilidade, ou seja, a consistência do outro como identidade do sujeito oculto que se correlaciona com um objeto de equivalência. O outro é equivalente a *ti mesmo* e ganha as mesmas propriedades e expectativas do sujeito como garantia do objeto, ou, de outra forma, o próprio sujeito oculto, que a princípio pode ser delegado a qualquer um, ganha atributos de um objeto reflexivo que se torna consistente. O *tu* que está oculto, ganha identidade a partir do *ti mesmo* que está referido no *próximo* e, em última análise, tem a garantia possível de ser amado por via do mandamento, e também a possibilidade de ser amado pelo objeto, como uma garantia de ubiquidade em uma perfeita reflexividade.

O amor ao próximo garante a transparência reflexiva ao próprio sujeito que, a partir desta triangulação, passa a ser acessível a si mesmo. Esta operação de constituição subjetiva é erigida a partir de outro indeterminado, que aparece como um narrador onisciente que não participa do jogo discursivo, nem do lado do sujeito, nem dos objetos; mas como uma forma transpessoal de garantia de equivalência e consistência da oração. O sujeito indeterminado que garante a consistência da enunciação deve ser tomado pelo corpo cristão, que, por esta assimilação, passa a operar em um mundo onde a referência a si mesmo torna-se possível dada a sua ubiquidade com o próximo, garantida por uma forma de amor.

Este jogo de transparência que garante que é possível esperar do outro aquilo que se pode contar intimamente – muito parecido com a certeza do cogito: *penso, logo existo* – deriva para *perdoai nossas ofensas, assim como nós perdoamos a quem nos tem ofendido*, e promove que uma ação baseada na expectativa de um *si mesmo* que seja refletida em um exterior imaginário, de

semelhança garantida por um princípio impessoal, sem qualidades, muito parecido com o que será, num outro momento lógico, o sujeito da ciência, que garante a neutralidade e objetividade da realidade, posteriormente, na modernidade, através de fórmulas sem referência a nenhum particular em particular.

Resumindo: por este jogo reflexivo todos se tornam irmãos, ou seja, potencialmente idênticos, dado a sua flexibilidade. O fundamento desta estruturalidade transcendentaliza-se, quer dizer, surge como fonte misteriosa e inefável, intensificando o que Kolakowski chama de terror metafísico, pois se trata agora de um novo tipo de organização, uma nova estruturalidade, fundamentada no princípio *Único* – e imóvel – que se torna mais oculto a cada passo dado em direção a sua representação.

Segundo Lacan, em sua leitura da obra de Kojève, é justamente esse elemento do cristianismo que viabiliza a modernidade e que possibilita a Descartes a invenção do sujeito da ciência, em um momento posterior (MILNER, 1996). Os gregos, em sua filosofia inicial, retornavam a um plano de imanência, conforme traz à baila a ideia de Deleuze e Guattari de filosofia<sup>3</sup>, pois ordenavam o mundo sem uma presença de um *logos* impessoal, fazendo-se iguais por intermédio de uma argumentação que trazia a corporalidade na forma de uma retórica. O mundo medieval judaico-cristão, por sua vez, aproximou-se de uma universalidade ao produzir, repetições perfeitas do *mesmo*, mediante uma deidade que tem no conceito de *Um* impessoal – e inexplicável – seu fundamento. A ciência moderna, a partir de Galileu e Newton, porém, já pensa a natureza inteiramente submetida às leis formais, já submetidas ao princípio de equivalência universal.

O ocidente, com o cristianismo, em sua cruzada fundamentalista rumo ao universal, cria elementos comuns em seus discursos e formas de ordenamento da experiência sensível. Os irmãos (elementos, átomos, nodos, iguais em potência, mas diferentes enquanto particularidades, enquanto atualizações), o pai (um princípio impessoal, imutável e inefável de ordenamento e de flexibilidade), o entorno, ou seja, um *locus* de ordenamento dos irmãos, e, não menos importantes, as figuras do traidor, aquele que, ao tentar frustrar os planos superiores, é justamente o que permite seu retorno e a consecução de seu plano e, finalmente, o fora-da-lei, enquanto uma negatividade, uma externalidade, que escapa da monotonia da irmandade, o que Badiou (2003) chama de evento – o advento do cristo ressuscitado –, que não se comunica com a lei e não pode ser capturado dentro

---

3 O conceito de plano de imanência percorre a maior parte da obra deleuziana, muitas vezes em companhia de Guattari. Tentamos nos servir do aspecto de uma crítica ao platonismo, no sentido da produção de conceitos que se recusam participar de um ordenamento universalizador do pensamento, nas palavras de Deleuze e Guattari: *O plano de imanência não é um conceito pensado nem pensável, mas a imagem do pensamento a imagem que ele se dá do que significa pensar, fazer uso do pensamento... Não é um método, pois todo o método concerne eventualmente aos conceitos e supõe uma tal imagem. Não é nem mesmo um estado de conhecimento sobre o cérebro e seu funcionamento, já que aqui o pensamento não é remetido ao lento cérebro como ao estado de coisas cientificamente determinável em que ele se limita a efetuar-se, quaisquer que sejam seu uso e sua orientação. Não é nem mesmo a opinião que se faz do pensamento, de suas formas, de seus fins e seus meios [...] (DELLEUZE & GUATTARI, 1992 p. 53)*

da velha ordem. A boa nova, no entanto, é oferecida pela singularidade e não pela ordem estabelecida, pelo princípio de ruptura e não pelo de equilíbrio. O advento da singularidade seria, portanto, evitado ou demasiadamente estipulado? A negatividade radical, aquilo que a todos cala, é a garantia da ordem e deve ter seu princípio suprimido? Ou é um fim inexorável, que é justamente aguardado e, em última instância, envolveria trabalho dos corpos falantes?

Este romance familiar – usando livremente o termo freudiano – tem uma direção muito precisa rumo à leitura platônica do cristianismo paulino: uma espécie de reinvenção platônica – talvez mais contundente ainda, no sentido que aponta Machado (2009, p. 47) ao se referir à tríade sagrada [dos neoplatonistas] – o Imparticipável, o Participável, os Participantes –, que permeia a capacidade de produção discursiva criada no ocidente. A constância desta teatralidade na organização da experiência constituiu a forma implícita de realização de objetos propostos como universais, dando início a uma arquitetura fundamental da vida ocidental. Žižek costuma chamar esta forma de *fantasia ideologia* (1994), quer dizer: uma organização que viabiliza a produção de objetos, sem que se tenha consciência desta força. Žižek inspira-se na obra freudiana, mais precisamente no conceito de fantasia, para elaborar seu conceito de ideologia. Vale lembrar que, na psicanálise, não há um objeto a priori que pode ser capturado pela razão, de outra forma, o próprio resultado desta operação, ou seja, o objeto, é o resultado de um movimento balizado por fantasias (SAFATLE, 2008).

Para Freud, lembremos rapidamente, uma força inconsciente leva o homem a remodelar suas experiências e suas lembranças, de forma a tentar reviver as primeiras experiências de prazeres de forma alucinatória – por exemplo, a satisfação de realizar as necessidades orgânicas arcaicas. A esta força chamou de *desejo* (Wunsch). Estas formas prazerosas podiam ser repetidas imaginariamente, na vida concreta, na procura de uma satisfação – mesmo que parcial – destes desejos. O fantasma, desta forma, *não é apenas o efeito de um desejo arcaico, mas também matriz dos desejos atuais* (CHEMANA, 1993, p. 71). Elas não são paradigmas, produzem paradigmas, no sentido de que: [os indivíduos] *desconsideram que desconhecem, não a realidade, mas a ilusão que estrutura sua realidade, sua atividade social* (ŽIŽEK, 1994, p. 316). A ideologia pode ser entendida aqui como uma estrutura subjacente que produz objetos, que produz modelos de pensamento, ação e abordagens. O que pretendemos é destacar a fantasia de universalidade do mundo ocidental, que encontra sua fórmula arcaica na estruturalidade dada no cristianismo.

Ao preferirmos o termo *ideologia*, no entanto, apontamos para o caráter inconsciente, fantasioso e contingente desta forma oculta, da *máquina universo*, afastando-nos do sentido puramente marxista da palavra *ideologia*, como sendo algo que mascara a realidade objetiva da luta de classes, ou a *ideologia*, no sentido durkheimiano, que aponta para discursos subjetivos que contaminam o discurso objetivo (CHAUÍ, 2001). Usamos a palavra *ideologia* no sentido de apontar



que ela não tem uma existência objetiva residente em um espírito humano, ou substancializada em uma forma de exercício do poder espiritual, para além do mundo sensível, nos moldes platônicos e estruturalistas. Não é objetiva, mas, de outra forma, produz objetos. Em outras palavras, é o próprio conceito de *espírito humano* e *estruturalidade* que é problematizado, ao procurarmos uma genealogia do universal, como uma ideologia, como uma fantasia que vale, mas não é. Não se trata somente de constatar uma irresistível tendência para a metafísica que caracteriza o mundo ocidental (HEIDEGGER,1989), mas de verificar sua contínua radicalização, em direção a formas abstratas de representação e operação do mundo sensível, além da exigência contínua de um trabalho específico dos corpos falantes, como formas de subjetivação, capazes de sustentar essa fantasia ideológica, em direção ao cálculo formal das equivalências cuja operacionalidade realiza o desejo de plenificação da lógica da máquina, na qual *eros* e *pathos* não mais têm lugar.

## **Máquina Universal e o mundo natural**

A máquina diferencial, proposta por Newton e Leibniz no século XVII, que aqui tomaremos como ícone da modernidade, pressupõe a existência de um mundo que obedece a uma lei transcendental, como vimos na seção anterior, uma metalinguagem que possa ser descrita em termos matemáticos – e que exista, não obstante, uma divindade oculta, que ofereça garantias do cumprimento da lei. O pensamento sistêmico, enquanto uma modalidade de escritura moderna, ao estabelecer claramente relações de causa e efeito dentro de um mesmo círculo, reafirmou a herança platônica de primazia da forma sobre a matéria, na figura da prioridade do espírito sobre a carne, ou seja, a preeminência da boa forma ideal como um projeto criador e disciplinador. Se na máquina antiga, relativa ao mundo clássico, a ideia de reprodução técnica estava subordinada à singularidade, na máquina moderna a sua reprodutibilidade é total, dada a sua origem preservada no plano da escritura, uma vez que a diferença das formas em relação ao seu projeto original pode ser vista como aquém do seu projeto ideal. A forma não-disciplinada pela funcionalidade do espírito pode ser descartada e substituída, sem prejuízo do sistema em sua funcionalidade universal. Por isso, a ciência moderna, matemática e calculatória, excluem o sujeito de sua esfera. A consciência moderna não tem cabimento na ciência moderna. Somente no século XIX o humano, a história, e, sobretudo, a psiquê serão integradas ao calculável e ao matematizável.

O movimento contínuo desta operação é a produção de universais, infinitamente integráveis em um esquema classificatório do espírito, na separação e privilégio constantes entre a representação e suas formas degradadas, seus restos. O fundamentalismo ocidental, determinado a produzir universais por uma exigência compulsória, encontrou modos de operação de sua religiosidade na realidade – ou seja, no conceito de mundo natural, para que o espírito pudesse fugir amplamente amparado em sua forma justa e bela. O modelo aristotélico de inferência, devemos

lembrar, implica não apenas um modelo geral, mas ainda é uma formulação que se preocupa com equações de sentido (*semantikos*), mesmo que sejam o embrião para um modelo completamente formal – e portanto independente do conteúdo de suas predicções – ainda têm, em seu silogismo, formas gramaticais de ordenamentos de propriedades do tipo: Seja *a* um objeto real e *P* um seu aspecto. Escreveremos *P(a)* para dizer que *a* tem um aspecto *P* (SILVA, 2007, p. 58). Do mesmo modo, a lógica de Port Royal e de Leibniz ainda guarda um lugar para o sentido incalculável. Porém, a ciência contemporânea, informática e formal, informática porque formal, ao operar uma linguagem cujo sentido advém das operações puras com variáveis vazias, realizará o plano de captura completa na dicção de uma única linguagem, a natureza e o humano, a carne e o espírito.

A máquina de Turing, aqui vista como o exemplo paradigmático da lógica contemporânea, é um dispositivo teórico, conhecido como máquina universal, que foi concebido pelo matemático britânico Alan Turing (1912-1954), muitos anos antes de existirem os modernos computadores digitais (o artigo de referência foi publicado em 1936). Num sentido preciso, é um modelo abstrato de um computador, que se restringe apenas aos aspectos lógicos do seu funcionamento (memória, estados e transições) e não à sua implementação física. Alan Turing provaria que é possível não apenas automatizar qualquer cálculo de algoritmos computáveis e transformá-lo em um código, mas, para além disso, que seria possível inserir os códigos derivados destas máquinas e executá-los em outra máquina de Turing, criando, assim, uma máquina de execução de outras máquinas – uma metamáquina, que inauguraria a hoje clássica divisão entre hardware e software (LEAVITT, 2007). A máquina de Turing, devemos lembrar, é um modelo abstrato, e não uma implementação física, mas forneceu os conceitos fundamentais para a existência prática dos modernos computadores digitais. Enquanto modelo paradigmático, essa máquina tanto captura a *physis* quanto a *psyche*, na indiferença de suas leis formais.

O ponto a ser destacado é que a máquina de Turing comporta-se como um leitor universal, ou seja, muda sua funcionalidade conforme o código que opera. Se podemos esperar que um texto tenha diferentes exegeses para cada leitor humano, e que, na modernidade, as máquinas se caracterizavam por diferentes interioridades, na máquina de Turing existe a leitura objetiva de códigos, além da esperança de que estes produzam sempre os mesmos resultados. Se a máquina antes estava confinada a sua própria identidade enquanto função, seguindo operações compatíveis com os sistemas de inferências aristotélicas, ela ganhou, após Turing, novas virtudes – no sentido atribuído à palavra latina *virtus* – como potência em tornar-se outras máquinas, executando a leitura de outros códigos. A distinção fundamental entre hardware e software, operada por Turing, em sua máquina, foi um golpe emblemático da modernidade na criação de uma máquina que pudesse emular outras máquinas, desde que, esta fosse alimentada com um projeto, com a escritura apropriada: o software. O hardware, ou seja, o leitor universal das escrituras da modernidade

cumprir seu papel de minimizar o ruído das máquinas modernas rumo a uma utopia de formas sistêmicas completamente administráveis pela razão e neutras quanto a estados subjetivos, em poucas palavras, a operação da teologia leibniziana.

A realização de Turing, sobre o estatuto da máquina, criou um alfabeto radical efetivo, em que tudo pode ser criado a partir da disjunção absoluta entre a ausência e presença, zero ou um, conforme as premissas do signo linguístico e o princípio de não-contradição (DELEUZE, 2000). Se, na base do alfabeto binário, temos uma separação ontológica radical, podemos derivar uma série de diferenças combinatórias que preservam o conteúdo das identidades binárias, ou seja, uma radicalização do modelo sistêmico moderno, no qual as peças podem ser mudadas sem que o todo seja alterado. Com a máquina moderna, criamos um duplo ideal da natureza, ou melhor, semantizamos a natureza na máquina; mas, com a operação de Turing sobre a teologia de Leibniz, inaugura-se, a partir da máquina diferencial, a protomáquina de virtuais, uma vez que a separação entre leitor e escritura está finalmente abolida, e foi criado um leitor livre de estados subjetivos em bases universais (LEAVIT, 2007). Em suma, o que as ferramentas de contiguidade do cálculo fizeram pelas ciências, na modernidade, a máquina de Turing fez pela gramática, na contemporaneidade, quer dizer, propiciou uma contiguidade entre os mecanismos de inferência antes restritos a seus modelos de abstração, eliminando diferentes interioridades em operadores do mundo sensível, unificando, em um dialeto formal – o alfabeto que pensa –, o que havia de específico nas qualidades de cada mecanismo.

O contemporâneo, ou, nas premissas do nosso trabalho, a radicalização da modernidade, a modernidade líquida, como explica Bauman (2001), não mudou a sua lógica de abstração, pelo contrário – apontou para formas de abstração ainda mais eficazes. Se na visão moderna, a realidade era dada por estruturalidades ditas universais, e, como vimos, esta continha a promessa de uma negatividade radical, um evento ocorrido para fora do âmbito da lei; com a exaltação desta lógica – de produção de estruturalidades universais – os estados subjetivos desta operação foram gradualmente sendo denegados a uma realidade impessoal e puramente formal. Esta operação cria um cosmos – enquanto operação de um mundo natural contemporâneo – onde as diferenças ontológicas deixam de existir como singularidades e passam a existir como particularidades, ou seja, passam a operar as diferenças como composições particulares da mesma substância universal. Novamente a substância não é a força, mas forma repetível. Esta pluralização do mesmo, do universal enquanto proficiência de um valor radical, cria uma profusão de circuitos tautológicos, sem sentido, mas permutáveis na concepção leibniziana; sem centro, mas virtuais enquanto permutas de um alfabeto radical.

## Pedagogia do real

A forma da máquina contemporânea, do universal, da calculabilidade geral, plasma-se nos instrumentos e dispositivos mais característicos da nossa forma de vida. Com efeito, seguindo este pensamento, a internet e o mercado financeiro global são, hoje, o exemplo paradigmático desta nova forma de ordenamento do mundo sensível e da vida dos grupamentos humanos. A crise das grandes narrativas não se traduz em mais liberdade; mas, na submissão a uma forma invisível de controle, que oferece total liberdade, desde que as ações liberem ainda mais a máquina virtual acêntrica. O *discurso da sustentabilidade* da atual forma de vida, fundado no conceito de *desenvolvimento sustentável*, utiliza-se da mesma matriz de racionalidade formal, pois supõe a reinterpretabilidade e a tradutibilidade dos vetores humanos e naturais na linguagem única, como partes interdependentes de um todo perpassadas por uma mesma lógica, em direção a um almejado *Ultracálculo*: “I think we may be missing the conceptual equivalent of calculus, a way of seeing the consequences of myriad interactions that define a complex system. It could be that this ultracalculus, if it were handed to us, would be forever beyond human comprehension” (Steven STROGATZ, 2003). A mentalidade holística, ou ideologia da complexidade, não quer menos, como muitas vezes alardeia com voz suave, mas mais, muito mais equivalências e calculabilidades universais.

Como vimos nas seções anteriores, a troca do significado, da interioridade e das limitações dos campos semânticos, por uma estruturalidade radical que transforma as equações de sentido em instâncias virtuais da máquina de Turing, na medida em que pode atomizar qualquer diferença num alfabeto binário que planifica suas operações e suas equivalências, é o segredo explícito da nova racionalidade. O preço a pagar – que parece ser irrisório, dado o ganho suposto –, consiste no desmanche das velhas formas de representação que implica, em última análise, o desmanche do discurso político, conforme propõe Jacques Génèreux (2003), uma vez que a máquina contemporânea suporta inúmeras significações, sem alterar sua estruturalidade. Este autor aponta para uma característica que as sociedades democráticas, apesar da sofisticação do seu sistema político, têm em produzir sociedades insatisfatórias, com ameaças crescentes como o desemprego e a insegurança, e aponta um dos graus deste horror político: quando um ideal, embora comum a todos, não é sequer externalizado, por falta de palavras para expressá-lo (IDEM p.99). O novo regime troca pela reversibilidade, capaz de produzir um mundo ubíquo sob a ordem dos significantes binários consistentes, a capacidade da palavra política em colocar em debate o mundo como realidade a ser inventada, em outras palavras, o preço da convergência, do trânsito rumo a máquina-universo, não exerce efeito apenas técnico ou em antigos modelos de negócios sobre uma escassez fabricada; antes, esvazia o discurso político, no sentido de tomá-los sob sua batuta, que

prescinde de significações que pretensamente poderiam intervir. Isso se mostra de modo exemplar na situação falaciosa atual da Grécia, de Portugal e da Itália, para não falar dos EUA, frente à lógica do mercado financeiro global.

Pode-se, desta forma, ter qualquer opinião e levantar qualquer bandeira, pois todas serão subsumidas na ordem das operações contíguas de um mundo que não consegue mais produzir um discurso que lhe seja exterior, e, por isso, político. As palavras de ordem, as decisões políticas e as urgências sociais são tratadas e administradas como problemas computacionais que devem ser equacionados em qualquer área do espectro político na forma do cálculo de possibilidades do próprio sistema autorreiterativo. As questões ambientais, assim como também as outras, por exemplo, podem pôr sob suspeita os valores do mundo ocidental, mas o farão dentro das constrações das tecnologias do ocidente – dos sistemas de comunicação e computação que são as novas escrituras cristãs, os novos códigos, que não significam mais o mundo, mas lhe fazem operar, à custa de uma fantasia ideológica de contiguidade – irresistível, invisível, globalizante e imperial<sup>4</sup>: cristo venceu. A verdade formal (eu = verdade), a lei de equivalência do “eu” e do “tu”, realiza-se agora, no entanto livre da face dolorida e do corpo dilacerado. A liberdade de escolher sem cessar, sem romper a cadeia de possíveis, é a expressão plena deste conteúdo – plasticidade dos índices e códigos – e o encontro de todos estes esforços, em linguagem universalmente sem sentido, mas ultracalculável.

O apelo da ideia de desenvolvimento sustentável não está na pretensa ruptura com o modelo moderno do desenvolvimento baseado na dominação e exploração da natureza. Ao contrário, o que aí nos fascina é justamente a possibilidade de nos reiterarmos indefinidamente, explorando de modo calculado, a inteira natureza. É importante frisar que a máquina contemporânea não produz externalidades, como sua antecessora moderna, entendendo a externalidade como sendo um evento no qual o *impacto de uma decisão não se restringe aos participantes* (PASSUELLO et ali, 2011). Na máquina contemporânea, no esquematismo maquínico atual, este resultado externo e alopatóico agora é compreensível como efeito computacional advindo da interação dos agentes envolvidos. Em última análise, um efeito adjunto ao modelo sistêmico – já pertencente, portanto, ao seu conjunto de possibilidades, ou seja, igualmente computável e administrável. O desenvolvimento sustentável não é, senão, essa exploração sem dor, holisticamente calculada e administrada homeopaticamente.

*A tragédia dos comuns* (HARDIN, 1968), texto clássico que apontou a não-propriedade no tratamento dos recursos comuns – como recursos naturais – tanto na esfera pública quanto privada, encontra agora sua exponenciação; uma vez que não se trata mais de um problema de adesão a uma

---

4 A forma preferencial de representar o mundo natural, em sua aparição holística contemporânea, é a teoria da complexidade, onde todos os elementos do mundo natural e sua interação com agentes políticos e econômicos são planejados sob o signo universal do conceito de informação. Uma discussão mais detalhada sobre a relação do conceito de sustentabilidade e a teoria da complexidade excede o escopo desse trabalho e foi realizada em outro lugar (FRANKLIN ET ALI, 2009). Recomendamos aos interessados a leitura deste trabalho: <http://bit.ly/gq9zRp>

forma ou outra de tratamento jurídico para representar o *comum*, mas a ausência de uma forma epistemológica capaz de oferecer alternativa de representação ao modelo existente, visto que mesmo as alternativas holísticas – ditas radicais – são, em seu âmago, dialetos da máquina contemporânea, quando são operacionalizadas. A pedagogia do real, como a pensamos, pode ser entendida, desta forma, como o momento em que não mais é possível produzir um discurso exterior à máquina contemporânea, dada a sua propriedade de operação por reversibilidades, equivalências e similitudes, que prescindem do sentido (*erótico, político*) como forma ordenadora do mundo sensível. O regime maquínico de fascinação que nos forma e conduz, como pedagogo às criancinhas, não nos leva para Jesus nem para o seio de Maria, mas apenas nos robotiza e agencia para suas finalidades sem fim.

A máquina contemporânea, no entanto, não é sem limite com sua operação universal formal, universal nonsense, pois encontra seus pontos de exterioridade, de alteridade radical e legitimação por diferença, na produção de eventos irreversíveis, catastróficos e traumáticos, uma vez que a simples quebra de sentido não lhe é mais suficiente para oferecer enfrentamento e legitimidade. Em poucas palavras, dada uma máquina sem sentido que a tudo engloba apenas o desfalecimento dos corpos – o evento traumático e catastrófico – pode mobilizar o esforço dos sujeitos em uma direção qualquer. Paradoxalmente, este evento traumático, realiza o anseio da estruturalidade inaugurada no cristianismo: o advento do fora-da-lei, aquele que promete a revitalização. Essa figura, o novo deus que poderia nos salvar, como disse Heidegger, que estaria fora do hipercálculo, porém, nas novas utopias não pode não aparecer senão sob as vestes da máquina perfeita e impiedosa. Não temos outra imagem para adorar, não queremos outra forma de sacrifício: transmutarmo-nos em máquina. Ora, esse ideal, esse mito contemporâneo é o exato oposto do ideal do humano configurado no conceito de desenvolvimento sustentável e também na ecologia profunda; são os pólos opostos da mesma ideia. O homem-máquina, livre da biosfera e o homem-natural, livre da razão, são ambos realizações da mesma ideia de equivalência e reversibilidade universal.

## **Conclusões**

A democracia e a tecnociência mostram, atualmente, que não podem mais colaborar para criticar a corrida desenfreada rumo ao esgotamento dos recursos naturais do planeta. Não está mais sob o domínio das sociedades democráticas, planejar ou atuar politicamente para a alteração do quadro de degradação ambiental, uma vez que já não conseguem mais pensar o meio ambiente fora de seu sistema universal de precificação, troca e especulação, característico da máquina universal. O tempo de uma saída antecipatória e racional já passou. Agora, as respostas serão dadas como mobilizações a eventos catastróficos, que serão respondidos à altura, fora do círculo virtuoso da racionalidade e da democracia, caracterizando um eco-fascismo, em que as decisões de preservação

dos recursos naturais dar-se-ão pela adesão a programas autoritários de controle.

O momento não é mais de planejamento de políticas públicas de preservação, mas de preparação das instituições democráticas para um período de ameaça a seus fundamentos e princípios. Discursos como o da ecologia profunda serão hegemônicos, colapsando com o próprio discurso da metamáquina universal, no sentido de adicionar os recursos naturais na ampla cadeia do fluxo de informações que servirá de plataforma de gestão, codificação e especulação – baseada na precificação e controle de recursos escassos, característico da estruturalidade ocidental. Ambos se contradizem justamente apenas na medida em que são expressões da mesma ideia, que tem sua figura antropomorfa na do homem precavido que não recua diante do que deve ser feito, pois tem o controle e não tem piedade. Não por acaso, ambos os partidos usam o jargão da necessidade imperiosa e imperial.

Parece ser a decisão mais sábia, neste cenário, admitir a radicalidade da máquina universal, em vez de tentar desmascarar seus mecanismos e usar a enorme força de seu fundamentalismo à favor do DS. Neste caso urge radicalizar ainda mais a máquina universal e também o discurso da ecologia profunda, exigindo a consideração de todas as diferenças como partes equivalentes do mesmo todo e, por fim, extremamente tudo no mundo natural precificar, computar e simular, não deixando nada de graça. Não no sentido de criticá-los e procurar terceiras saídas, mas de reconhecer que não conseguiremos produzir nada senão isso e que caminhamos com mais dignidade rumo a alguma maneira de devir, altivos até exaurir a potência dessa ideia.

## **Referências**

BADIOU, A. *Saint Paul: the foundation of universalism*. Trad. Ray Brassier. Standford, Califórnia: Standford University Press, 2003.

BAUDRILLARD, J *A transparência do mal*. Trad. Estela dos Santos Abreu. 9ª Ed. Campinas, SP: Papirus, 1990.

BAUMAN, Z. *Modernidade líquida*. Trad. Plínio Dentzien. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2001.

FRANKLIN, B. L.; REMOR, C.A.M.; BRAIDA, C. ; QUEIROZ, M. . Sustainability and simulacrum: discussing Complexity science as an epistemic approach applied to sustainable development.. In: XII Congresso da ARIC – Association Internationale pour la Recherche Interculturelle, 2009, Florianópolis. Anais do XII Congresso da ARIC, 2009.

CAPRA, F. *O ponto de mutação: a ciência, a sociedade e a cultura emergente*. SP: Cultrix, 1993.

CHAUÍ, M. *O que é ideologia?* São Paulo: Brasiliense, 2001.

CHEDIAK, K. A. *Introdução à filosofia de Deleuze: um estudo crítico sobre o conceito de diferença na filosofia de representação finita e infinita*. Londrina: UEL, 1999.

CHEMANA, R. *Dicionário de Psicanálise, Larousse*. Rio Grande do Sul: Artes Médicas, 1995

COSTA, R. (org). *Limiares do Contemporâneo: entrevistas*. São Paulo: Escuta, 1993.

\_\_\_\_\_. da *Sociedade de controle*. São Paulo Perspec., Jan./Mar. 2004, vol.18, no.1, p.161-167. (on line em: [http://www.scielo.br/pdf/spp/v18n1/22238 .pdf](http://www.scielo.br/pdf/spp/v18n1/22238.pdf) acessado em: 18 agosto 2006)

DELLEUZE, G., GUATTARI, F. *O que é a filosofia?* Trad. Bento Prado Jr. e Alberto Alonso Muñoz. Rio de Janeiro: Editora 34, 1992.

FOUCAULT, M. *Vigiar e Punir*. Petrópolis, Vozes, 1977.

FREUD, S. *Além do princípio do prazer*. Edição Eletrônica Brasileira das Obras Psicológicas Completas de Sigmund Freud: Imago Editora, CD-ROM, 1980a.

FROELICH, J. M. e BRAIDA, C. R. Antinomias pós-modernas sobre a natureza. *História, Ciências, Saúde – Manguinhos*, Rio de Janeiro, v.17, n.3, jul.-set. 2010, p.627-641.

GÉNÉREUX, J. *O horror político: o horror não é econômico*. Tradução Eloá Jacobina. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003

HARDIN, G. *The Tragedy of the Commons* Science 162, 1968.

HEIDEGGER, M. *Ser e tempo*. Parte I. 3ª Ed. Trad. Márcia de Sá Cavalcante. Petrópolis: Vozes, 1989.

KOLAKOWSKI, L. *Horror metafísico*. Trad. Aglaia D.P. Coutinho Castro. Campinas, SP: Papyrus, 1990.

LEAVITT, D. *O homem que sabia demais. Alan Turing e a descoberta do computador*. Trad. Samuel Dirceu. São Paulo: Novo Conceito, 2007.

LÉVY, P. A *Máquina Universo: criação, cognição e cultura informática*. Trad. Bruno Charles Magne. Porto Alegre: Artmed, 1998.

LIPOVETSKY, G. *A felicidade paradoxal: ensaios sobre a sociedade de hiperconsumo*. Trad. Maria Lucia Machado. São Paulo: Companhia das Letras, 2007.

MATTOS-FONSECA, S. *Movimento Ambientalista e Desenvolvimento Sustentável*. In: III Encontro Nacional de Economia Ecológica, 1999, Recife. Anais do III EcoEco, 1999.

MATURANA, H. e VARELLA, F. *A árvore do conhecimento: as bases biológicas da compreensão humana*. Trad. Humberto Mariotti e Lia Diskin. São Paulo: Palas Athena, 2001.

MILNER, J. C. *A obra clara: Lacan, a ciência, a filosofia*. Trad. Procópio Abreu. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1996.

MILES, J. *Deus: uma biografia*. Trad. José R. Siqueira. São Paulo: Companhia das letras, 1997.

MLODINOW, L. *O andar do bêbado: como o acaso determina nossas vidas*. Trad. Diogo Alfaro.



Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2009.

PASSUELLO, OLIVEIRA e MENDES. *Dilemas Ambientais em áreas urbanas: Uma nova face da "Tragédia dos Comuns"*. In: Âmbito Jurídico, Rio Grande, 63, 01/04/2009 [Internet]. Disponível em [http://www.ambito-juridico.com.br/site/index.php?\\_link=revista\\_artigos\\_leitura&artigo\\_id=5929](http://www.ambito-juridico.com.br/site/index.php?_link=revista_artigos_leitura&artigo_id=5929). Acesso em 07/04/2011.

PAVIS, P. & SHANTZ C. *Dictionary of the theatre: terms, concepts, and analysis*. University of Toronto Press Incorporated, 1998.

ROLSTON, H. "Environmental Ethics", *The Blackwell Companion to Philosophy*, 2nd ad. ad., Nicholas Bunnin and E. P. Tsui-James Oxford: Blackwell Publishing, 2003.

SAFATLE, V. *A paixão do negativo: Lacan e a dialética*: UNESP, 2006.

SENDER, T. *Iniciação ao Judaísmo*. Rio de Janeiro: CIP, 2001.

SILVA, J. *Filosofias da Matemática*. São Paulo: UNESP, 2007.

SIMONDON, G. *Du mode d'existence des objets techniques*. Paris: Aubier, 1989.

SILVA, A. *A sociedade do hiperconsumo*. Passado/Presente: a construção da memória no mundo contemporâneo (on line em <http://ppresente.wordpress.com/textos/a-sociedade-do-hiperconsumo>, acessado em 16 de Agosto, 2010)

STROGATZ, S. *Sync: the emerging science of spontaneous order*. New York, Hyperion, 2003.

VERVANT, J. *As origens do pensamento grego*. Trad. Isis Borges B. da Fonseca. 13ª Ed. Rio de Janeiro: Difel, 2003.

WIENER, N. *Cibernética e sociedade*. São Paulo: Editora Cultrix, 1973.

YANNER, B. *Dynamics of Complex Systems*. Addison-Wesley, Reading, 1997

ŽIŽEK, S. *Bem-vindo ao deserto do real: Estado de sítio*. Trad. Paulo Cezar castanheira. São Paulo: Boitempo, 2003.

\_\_\_\_\_. *Eles não sabem o que fazem. O sublime objeto da ideologia*. Rio de Janeiro: Zahar, 1994.

ŽIŽEK, S. & DALY G. *Arriscar o impossível – conversas com Žižek*. Trad. Vera Ribeiro. São Paulo: Martins, 2006.