

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ
CENTRO DE HUMANIDADES
MESTRADO ACADÊMICO EM FILOSOFIA

CÉSAR COLERA BERNAL

O CIBERESPAÇO: PALAVRA, NORMA E LIBERDADE

Caracterologia do Ciberespaço a partir da
idéia de Inteligência Coletiva em Pierre Lévy

FORTALEZA

2009

CÉSAR COLERA BERNAL

O CIBERESPAÇO: PALAVRA, NORMA E LIBERDADE

Caracterologia do Ciberespaço a partir da
idéia de Inteligência Coletiva em Pierre Lévy

Dissertação apresentada ao Curso de
Mestrado Acadêmico em Filosofia, Centro
de Humanidades, Universidade Estadual
do Ceará, como requisito parcial para a
obtenção do título de Mestre em Filosofia.
Área de Concentração: Filosofia Política.
Dissertação orientada pela professora Dra.
Maria Terezinha de Castro Callado.

FORTALEZA

2009

B517c Bernal, César Colera

O ciberespaço: palavra, norma e liberdade. Caracterologia do ciberespaço a partir da idéia de Inteligência Coletiva em Pierre Lévy / César Colera Bernal – Fortaleza, 2010
180 p.

Orientadora: Dra. Maria Terezinha de Castro Callado
Dissertação (Mestrado Acadêmico em Filosofia) –
Universidade Estadual do Ceará, Centro de Humanidades.

1. Tecnologia, 2. Internet, 3. Liberdade, 4. Democracia,
5. Pessoa. I. Universidade Estadual do Ceará, Centro de
Humanidades.

CDD: 123.5

FOLHA DE APROVAÇÃO

CÉSAR COLERA BERNAL

O CIBERESPAÇO: PALAVRA, NORMA E LIBERDADE

Caracterologia do Ciberespaço a partir da
idéia de Inteligência Coletiva em Pierre Lévy

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado Acadêmico em Filosofia, Centro de Humanidades, Universidade Estadual do Ceará, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Filosofia pela Comissão Julgadora composta pelos membros:

COMISSÃO JULGADORA

Profa. Dra. Maria Terezinha de Castro Callado
Universidade Estadual do Ceará (Presidenta)

Prof. Dr. Custódio Luís Silva de Almeida
Universidade Federal do Ceará

Prof. Dr. Pe. Marcos Mendes
Faculdade Católica de Fortaleza

Prof. Dr. Eduardo Triandópolis
Universidade Estadual do Ceará

Aprovada em 28 de dezembro de 2009

Local de defesa: Centro de Humanidades da Universidade Estadual do Ceará

DEDICATÓRIA

A Yoani Sánchez, heróica
combatente pela liberdade. Suas
únicas e temidas armas: suas
palavras e um blog – Generación Y

AGRADECIMENTOS

A **Uiara**, minha mulher, co-autora deste trabalho na medida em que, conforme acredito, mais do que seres inteligentes dotados de emoções, somos emoções inteligentes. Com sua presença e sensibilidade, com sua beleza e seu afeto, tive as condições emocionais ideais para me sentir bem mais inteligente – o que foi especialmente verdade quando a escolhi como companheira.

A meus filhos mais velhos, **Juan Pablo** (19) e **Alejandro** (15), compreensivos, pacientes e bem mais maduros que seu pai à mesma idade. Sua quase-orfandade nos últimos meses só ficou mitigada pelo fato deles serem nativos digitais, e eu, digital em razão de ofício. A eles, pois, pelos muitos bits e nem tantos momentos de gozosa companhia.

À babá da minha filha mais nova, cuja habilidade lúdica inesgotável me permitiu dedicar mais tempo a minha pesquisa. Minha filha, **Natália** (2), a chama "utubi", mas seu nome mesmo é YouTube.

A minha orientadora **Maria Terezinha de Castro Callado**. Sua vasta cultura e seu prazer em manter uma boa conversa, em combinação com seu indeferível bom humor e seu temperamento *zen*, fizeram de cada reunião de orientação e de cada longo telefonema, verdadeiras terapias.

A **Deus**, porque a imanência absoluta não comporta infinita bondade, verdade e beleza. E porque estes atributos são particularmente vivenciados no ato de escrever.

EPÍGRAFE

Sic et non.

(Pedro Abelardo)

O ciberespaço: palavra, norma e liberdade

Caracterologia do ciberespaço a partir da idéia de Inteligência Coletiva em Pierre Lévy

RESUMO

O objeto desta investigação é o estudo do ciberespaço em perspectiva simultaneamente clássica – pois assentada em fundamentos ontológicos e antropológicos e pela atribuição ao homem dos caracteres essenciais de racionalidade, sociabilidade e liberdade – e atual – pois realizada desde a adesão aos princípios da complexidade e ao diálogo transdisciplinar, essenciais para a quebra da cegadora dicotomia entre mundo humano e tecnologia. As teses do filósofo francês Pierre Lévy guiaram, embora não exclusivamente, nossa especulação e nossas conclusões. O primeiro capítulo, aporética atual, olhou para o contexto histórico-sociológico contemporâneo, constatando-o radical e qualitativamente distinto de todos os parâmetros pelos que se definia apenas algumas décadas antes. Identificamos a causa profunda dessa transformação na revolução que viveram as tecno-ciências nesse período, e que deu lugar a um movimento acelerado de virtualização de todas as áreas de atividade humanas. A conclusão foi a extensa incapacidade da filosofia de compreender o novo contexto social, político e cultural, pois (1) fatalmente impregnada desde suas origens por um declarado desprezo pela atividade técnico-produtiva, e (2) paralisada em sua reflexão pelo fisicalismo próprio das primeiras análises filosóficas do fenômeno da Revolução Industrial. Posto que os desenvolvimentos futuros desse processo de virtualização são, por essência, indefinidos e abertos, é de todo urgente – para a filosofia e para o mundo contemporâneo – a reconciliação da filosofia com a técnica, especialmente com as tecnologias de informação e comunicação, origem de todas as mudanças havidas e das possibilidades futuras – potencialmente positivas ao mesmo tempo que perigosamente negativas. No segundo capítulo, “Eidética interdisciplinar”, alcançamos quatro ordens de resultados: desde uma perspectiva

histórico-antropológica, pudemos concluir que as logotecnologias são as mais autênticas e emblemáticas tecnologias do espírito. Mediante o enfoque histórico, constatamos que a história das infotecnologias é a mais significativa história do homem. O ponto de vista técnico nos deparou com a paradoxal constatação de que a rede mundial de computadores é o recorte do real que mais plenamente realiza a essência do próprio homem; ou seja, a sua fala – o seu espírito. Finalmente, em clave metafórica ou simbólica, tentamos aceder ao ser autêntico do ciberespaço mediante as imagens de cidade, mar interior e sistema nervoso. Em conjunto, nos mostraram que o ciberespaço, ao ser capaz de produzir os instrumentos, não só para sua própria metamorfose enquanto real-virtual, como para a reforma do físico-real, está destinado a reinventar, em pauta libertária, a ciência da governação. O terceiro capítulo teve como objeto a categorização empírica da tecnologia em sua configuração histórica atual. Ressaltaram neste enfoque o carácter desterritorializado, que evidencia o ciberespaço como “não-lugar”; o carácter multimídia e o de autonomia em relação ao físico, que aprofundam sua natureza virtual, e o de interligação densa, que dilui a distinção entre as noções de coisa e pessoa. O quarto e último capítulo, ou momento tético, retoma a definição clássica de pessoa como razão, sociabilidade e liberdade e funde estas características com as do ciberespaço, concluindo ser esta a derradeira lego-logotecnologia para a edificação de uma sociedade livre.

Palavras-chave: Tecnologia. Internet. Liberdade. Democracia. Pessoa.

Cyberspace: speech, rule and freedom

Characterology of cyberspace from the notion of Collective Intelligence in Pierre Lévy

ABSTRACT

The object of this investigation is the study of cyberspace in both classical perspective - because their fundamentals are ontological and anthropological and the granting to the man of the essential characteristics of rationality, sociability and freedom – and present – as we adhere to the principles of complexity and interdisciplinary dialogue, essential for breaking the blinding dichotomy between the human world and technology. The thesis of the French philosopher Pierre Lévy guided, although not exclusively, our speculation and our conclusions. The first chapter, current aporetic, looked at the historical and contemporary sociological context, having noticed the radical and qualitatively distinct from all the parameters that are defined by only a few decades before. We identify the root cause of this transformation in the revolution who lived through the techno-sciences in that period, and that has led to an accelerated virtualization of all areas of human activity. The conclusion was the extensive failure of philosophy to understand the new social, political and cultural realities, because (1) inevitably imbued from its origins in a declared contempt for the technical-productive activity, and (2) stuck in his own reflection in the physicalists first philosophical analyzes of the phenomenon of the Industrial Revolution. Since the future development of this process of virtualization are, by nature, uncertain and open to all is an urgent need - to philosophy and the contemporary world - the reconciliation of philosophy and technique, especially with information technology and communication, home of all important changes and future possibilities – potentially positive while dangerously negative. In the second chapter, "Interdisciplinary eidetic", we reached four types of results: from a historical-anthropological perspective, we can conclude that the logotechnologies are the most authentic and technologies emblematic of the spirit. Through the historical approach, we find that the history of the logotechnologies is the most significant story of the man. The technical point of view encountered the paradoxical finding that the World

Wide Web is the cutting of the real that more fully realizes the essence of the man, that is, his speech – his spirit. Finally, under the metaphorical and symbolic key, we tried to access the authentic being of cyberspace through the images of the city, inland sea and nervous system. Together, they showed that cyberspace, since is able to produce the instruments, not only for their own morph as real-virtual, but also for the reform of physical and real, is destined to reinvent, in libertarian agenda, the science of governance. The third chapter had as object the empirical conceptualization of the technology in its current historical setting. This approach emphasized the extra-territorial nature, which shows cyberspace as "no place", the multimedia character and independent of the physical, which expand its virtual nature, and character of dense interconnection, which blurs the distinction between the notions of thing and person. The fourth and last chapter, or thetic moment, takes the classic definition of person as reason, freedom and sociability and merges these with the characteristics of cyberspace, concluding that this is the ultimate lego-technologie to building a free society.

Keywords: Technology. Internet. Freedom. Democracy. Person.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	14
1. APORÉTICA ATUAL	20
1.1 O ocaso dos conceitos	23
1.2 O ocaso da filosofia	26
1.3 A refundação da filosofia.....	48
2. EIDÉTICA INTERDISCIPLINAR	51
2.1 Definição arqueológica.....	53
2.2 Definição histórica.....	59
2.3 Definição técnica	72
2.4 Definições metafóricas.....	76
3. CATEGORIZAÇÃO EMPÍRICA	84
3.1 Caráter desterritorializado	85
3.2 Caráter multimídia	91
3.3 Caráter autônomo em relação ao físico	93
3.4 Caráter de interligação densa	94
4. CATEGORIZAÇÃO TÉTICA	98
4.1 Caráter logotécnico	100
4.1.1 Primeiro momento: ouvir a palavra humana nos objetos	103
4.1.2 Segundo momento: ver a dimensão objetal da palavra humana	113
4.2 Caráter normativo	117
4.3 Caráter emancipatório	136
4.3.1 O ciberespaço e a liberdade negativa	145
4.3.2 O ciberespaço e a liberdade positiva	149
CONCLUSÃO	159
REFERÊNCIAS	174
REFERÊNCIAS ELETRÔNICAS	176
ANEXO – GLOSSÁRIO	178

INTRODUÇÃO

Há livros que ensinam coisas e há livros que, além disso, ensinam a aprender. Os escritos por Pierre Lévy pertencem aos desta segunda classe.

Reconhecido como um dos pensadores-chave para entender nossa época, sua profunda pesquisa nos campos da Ética e da Filosofia Social e Política nos brinda, de fato, com muitas, valiosas e originais idéias. Entretanto, e isto é um grande diferencial num filósofo, além de idéias, tem a nos oferecer propostas. Pierre Lévy é um intelectual, acima de tudo, propositivo – elaborador e defensor apaixonado de projetos de transformação social e política particularmente inspiradores.

Mas, entre as suas muitas propostas, sempre instigantes e merecedoras de atenção, uma, nos parece, se destaca. Uma é a proposta. Alguém disse que a obra de todo grande filósofo derivava de uma única idéia-matriz: o Uno em Parmênides, as formas transcendentais em Kant, o Absoluto em Hegel... Este lugar teórico, em Pierre Lévy, o ocupa certamente a idéia-proposta de *inteligência coletiva*. Sua centralidade – ou melhor, sua fecundidade, seu extraordinário poder heurístico – cremos que o deve ao fato de se tratar de um conceito *oco*, vazio de todo conteúdo pronto, absolutamente livre de quaisquer determinações prévias.

Expliquemo-lo melhor: a **inteligência coletiva** não incorpora discursos prontos, axiomas, verdades *comprovadas* – não nos demanda, portanto, qualquer tipo de sujeição ideológica ou de adesão a um programa concluído e fechado. Ao contrário, a proposta da inteligência coletiva é a da instituição de um estado de coisas – ou ambiente político – singularmente favorável a que a sociedade, por si mesma e por inteiro, de forma **livre, dialogada**, permanente e intensamente cooperativa, decida o que tem valor e o que é útil, julgue o que é problemático, descubra as soluções de que precisa, as aperfeiçoe em comum e as adote, impulsando sua **normatização** por quem de direito, enquanto resistirem às novas críticas – em tudo isso assumindo sua responsabilidade compartilhada e decidindo conscientemente o seu percurso histórico.

Uma proposta destas características, em que se propugna seja reconhecida e desenvolvida ao máximo – à escala planetária – a capacidade de deliberação e autogoverno da humanidade – ou seja, a sua maioria plena – só poderá encontrar defensores naqueles com plena fé no homem e visceralmente comprometidos com o movimento milenar de sua emancipação.

Estas são precisamente as qualidades de Lévy: otimismo antropológico e pensamento utópico – necessárias ao prosseguimento da fecunda corrente filosófica nascida no classicismo heleno. Estes são também, obviamente, os traços intelectuais objeto de uma crítica mais acre e até mais mordaz. Tem esta hostilidade origem no tipo de mentalidade, infelizmente estendida em nossa época, que identifica senso crítico com denúncia, com apocalíptica pregação de catástrofes iminentes e com a imposição do pessimismo e do desalento como a única postura adequada à condição de intelectual. Fazemos menção a isto pois, de qualquer maneira, é o pano de fundo sobre o que – em certas ocasiões – se prejulga sua obra. E a dos que a admiram e fazem dela estímulo e alavanca do próprio pensamento...

De fato, nossa pesquisa, sem ter se obrigado a se ajustar às teses de um autor em particular, guarda sim significativas harmonias – e dívidas – com as linhas de pensamento levynianas, em que predominam características com as que claramente nos identificamos, tais como: aposta na capacidade da inteligência humana para encontrar soluções aos desafios que resultam do seu próprio exercício, auto-corrigindo-se; decidido cosmopolitismo e abertura cultural irrestrita; adesão sem hesitações ao sistema democrático e à preeminência dos direitos humanos por sobre os dos governos; realismo procedimental contrabalançado com irrenunciáveis referências utópicas, de caráter axiológico, consideradas fundamentais para a constituição plena da inteligência; atribuição ao Estado¹ de um papel prioritariamente de animação da inteligência coletiva, antes que de guia iluminado e, menos ainda, de superior reificação de uma identidade nacional, de um

¹ Em diante, grafaremos este termo com inicial minúscula, pelas razões que a própria frase se encarrega de expressar.

povo, uma raça, uma cultura, uma ideologia ou uma religião; apreciação das criações tecnológicas como avançadas expressões do espírito e das tecnologias da informação e da comunicação como *naturais* e iniludíveis mediações da inteligência, cujas possibilidades e modos de evolução estão em profunda simbiose – em mútua causalidade e sinergia – com as dessas tecnologias.

Finalmente, como última – porém omniabrangente – característica comum entre a base de nossas reflexões e a batida íntima da filosofia política em Pierre Lévy, temos de citar a *liberdade*. A liberdade, efetivamente, é o corolário do toda e de cada parte de nossa argumentação; ao mesmo tempo, é a liberdade sem dúvida o chão e o horizonte que, em última instância, explicam as posições e as análises, os juízos de valor e as propostas de Pierre Lévy. Sobre o sustentáculo dessas semelhanças – que operam muitas vezes como pressupostos implícitos em nossas argumentações, pelo que julgamos importante esclarecê-lo ao leitor –, é que, mesmo trabalhando sobre materiais e experiências diversas, alcançamos de comum resultados facilmente conciliáveis com os de Pierre Lévy – umas vezes complementares, em outras suas ressonâncias.

Com o franco-canadense filósofo nos une, ainda, algo que, mais do que uma característica, constitui uma opção ou orientação. Referimo-nos ao empenho em conseguir manter um equilíbrio entre os habituais extremos reducionistas da tecnofobia e da tecnocracia.

Somos conscientes de que a medida em que se julgue o tenhamos conseguido variará muito conforme a posição do leitor na linha entre aqueles dois pólos. Contudo, no afã de conseguir uma certa e conciliadora neutralidade (que não tenta, entretanto, mascarar aquele decidido otimismo que antes declaramos compartilhar com a visão levyniana da história e do papel desempenhado nela pela tecnologia) nutrimos nossa pesquisa e nossas análises e conclusões com a consulta e cotejamento de pensadores – clássicos e, principalmente, contemporâneos – representando posições contrastantes.

Entretanto, embora a armação categorial fonte de nossas reflexões muito tenha se beneficiado da leitura das obras desses outros pensadores, sentimo-nos na obrigação de reconhecer a preeminência da investigação levyniana na elaboração do nosso discurso. Por isso, pese à liberdade final de utilização desse material na

nossa exposição, e de sua combinação criativa com aquelas outras fontes, pensamos se justifica plenamente a menção a Pierre Lévy no subtítulo deste trabalho.

Ainda, nesta questão sobre dívidas, precisamos citar Henrique Vaz, autor, entre outros títulos de sua extensa obra, de um denso e profundo, continuamente reeditado e já clássico, manual de antropologia filosófica.² Em particular, esta dissertação se beneficiou singularmente desse texto no estabelecimento das grandes linhas em que se estrutura. Deve-se, pois, à mencionada obra a divisão do itinerário de pesquisa nos momentos aporético, eidético, empírico e tético. Obviamente, o método filosófico que Vaz apresenta é orientado às investigações antropológicas, em que as peculiaridades deste enfoque (coincidência do sujeito com o objeto da pesquisa, existência de uma pré-compreensão tética e de relações inter-subjetivas, abertura ao transcendental, etc.) exigiram uma significativa adaptação. Entretanto, *mutatis mutandis*, a estrutura global do nosso discurso é fundamentada nesse autor.

No primeiro capítulo, *Aporética atual*, faremos uma avaliação da situação presente da investigação filosófica, analisando as causas da manifesta inadequação das categorias tradicionais na tentativa de compreender as transformações já experimentadas pelo homem e pela sociedade, além de antecipar as que certamente nos aguardam, influenciando no curso dessa evolução.

No segundo capítulo, *Eidética interdisciplinar*, buscaremos o ser permanente do mutável e imprevisível fenômeno tecnológico. Nessa tarefa, contaremos com o auxílio dos resultados obtidos por outras ciências. No entanto, como é próprio da filosofia, não nos deteremos no factual, senão que procuraremos lê-los em perspectiva ontológica. Nos nós

No terceiro capítulo, *Categorização empírica*, procuraremos ampliar a nossa compreensão do fenômeno tecnológico mediante a observação da maneira como, neste momento histórico concreto, mostra-se a nós. Constataremos que se

² Henrique Vaz, *Antropologia filosófica*, vols. I e II, 2ª. ed., São Paulo, Loyola, 1995. A exposição da *Estrutura da conceptualização filosófica* pode ser consultada, principalmente em: I, pp. 162-167; II, pp. 28-36.

mostra como *ciberespaço* – realidade difusa, heterogênea e em constante câmbio. Atravessando, porém, essa primeira camada extremamente instável e quase impossível de categorizar, alcançaremos a definir algumas importantes regras formais que nos permitem decifrar as razões da mudança e dominá-la.

No quarto capítulo, *Categorização tética*, abre-se passo à manifestação do Eu, que é nossa tese ser o sujeito absoluto do fenômeno tecnológico, tanto desde a perspectiva do *desde-mim* – em que o artefato alcança existência em consequência de atos livres e conscientes da razão (não apenas instrumental, como total, no envolvimento de todas as suas dimensões) – como desde a perspectiva do *para-mim*, em que o objeto artificial – ontologicamente sobrepujado por um logos que o simboliza, feito de que seu automatismo é intrinsecamente incapaz – subordina-se estruturalmente, na intransponível condição de ser-meio, ao seu produtor.

Que a tecnologia tem um papel protagonista no cenário atual parece ser da ordem do auto-evidente, e, assim, afirmar seu poder explicativo sobre as mais variadas dimensões do real, dir-se-ia dispensar maiores explicações. É este nosso, de fato, um mundo tão óbvia quanto intensamente tecnificado: experienciamos cotidianamente a modificação de nossos modos de atuar em sociedade por conta da acelerada e quase sempre imprevisível evolução tecnológica. Nos experimentamos, de alguma maneira, “mergulhados” em tecnologia.

É, portanto, neste preciso contexto histórico que fazemos da tecnologia – e, de maneira muito particular – as modernas tecnologias de comunicação em rede, o objeto primeiro de estudo de nossa pesquisa, assim como, ainda que de forma derivada e subsidiária, as relações sociais, políticas e econômicas em rápida migração à Internet. O entrelaçamento daquelas tecnologias com as relações sociais que se dão no seu interior, conformam o complexo que denominamos ciberespaço. Este, assim, se constitui como supremo paradigma de interligação densa, dinâmica, livre e aberta de elementos heterogêneos, além de como matriz de uma imprevisível e intérmina produção de novidades.

A conclusão da nossa investigação como um todo será que o ciberespaço se revela como autêntica *logo-lego-tecnologia*, isto é, como complexo material-espiritual reflexo da unidade eidético-existencial do homem, em que – em

conseqüência – prevalecem os aspectos humanos intrínsecos da *palavra* (versão eminentemente comunicante dos diversos *produtos* em que se expressa nosso logos) e da *normatividade* (delimitadora e garante do espaço de *liberdade* civil). Assim, em ambas as dimensões, a da palavra e a da norma, vemos sobressair no ciberespaço o conceito, o valor e a prática da liberdade.

φ

1. APORÉTICA ATUAL

“A admiração é o princípio da filosofia.”³ Tematizada já pelos pré-socráticos, e reafirmada nesse papel introdutor por Platão e Aristóteles, a *admiratio* é comumente vertida em português como *admiração*, *surpresa*, *maravilhamento*, *estupefação*. Estas traduções, não obstante serem corretas, descrevem emoções que, para constituírem a admiração propriamente filosófica, precisariam reunir ao menos duas importantes características. Efetivamente, a admiração do filósofo é: (1) *problemática*; isto é, suscita hesitação, dificuldade de assentimento, perplexidade. Diz Aristóteles: “Devido a admiração, os homens começaram a filosofar [...], de início começaram a admirar as coisas que mais facilmente *suscitavam dúvida*”.⁴ (2) *problematizadora*: não se trata de uma admiração passiva, pasmada, que deixa o juízo inerte diante de um fenômeno qualquer, senão que é instigante, incitante, provocante – estimula as faculdades da razão a buscar explicações naturais e a compreender mais plenamente mediante a investigação, apuração e entrelaçamento das causas.

O que move a presente pesquisa é uma dupla admiração: (1) ante a perda de vigor – ou seja, de força semântica e de poder explicativo e de mobilização – que experimentam na atualidade um significativo conjunto de conceitos que a filosofia compartilha com a reflexão e a consciência políticas da sociedade em geral, e (2) ante a dificuldade da filosofia política clássica de dominar, em base aos conceitos cunhados pela tradição, a situação histórica presente.

Em ambos os casos, os conceitos problemáticos são os mesmos, o que, de outro modo, conduz a que também, no fundo, a admiração seja uma só: como é possível que categorias grávidas de dois milênios e meio de reflexão filosófica e durante esse tempo animadas de vigência política e sociológica tenham, num rápido

³ S.v. ADMIRAÇÃO, N. Abbagnano, *Dicionário de filosofia*, São Paulo, Martins Fontes, 1998. Esta entrada serviu de fonte para as considerações no incipit deste capítulo.

⁴ Aristóteles, *Metafísica*, I, 2, 982 b 12ss. apud Abbagnano, *ibid.*

lance da história, se tornado praticamente inoperantes – isto é, incapazes de dar razão da atual configuração do mundo? Quais foram as causas deste desfalecimento – o dos conceitos e o da filosofia que é sua guardiã – e como a filosofia pode agir para sobrepor-se a esta insólita e preocupante situação?

Estas três questões são o objeto deste primeiro capítulo, a esses efeitos estruturado em três partes. O nome do capítulo, “aporética atual”, deve-o a ser este, o aporético – questionador, problematizador –, o primeiro movimento do proceder filosófico, posto que é o movimento que se nutre da admiração. O termo “atual” responde a que a problematização é contextualizada desde a condição presente, tanto do pensamento filosófico como do mundo objeto desse pensamento.⁵

Veremos, assim, que o ocaso dos instrumentos conceituais que deveriam dar conta de explicar o mundo atual, é produto da recente mutação experimentada por este, e que se torna especialmente manifesta nos fenômenos da virtualização, da expansão e complexificação do ciberespaço e do fortalecimento, até caminhar para provavelmente se tornar a força dominante, do que Lévy denomina *inteligência coletiva*.

Em outras palavras, o mundo artificial, construído pela *poiesis* – objeto de tradicional descaso por parte da filosofia – tornou-se ciber-mundo: mundo das tecnologias da comunicação e da informação. A transformação foi tão poderosa, reverteu numa metamorfose tão radical, que pode bem se dizer que a filosofia perdeu seu objeto de reflexão: ela tem agora diante de si um mundo inteiramente novo, estranho até, porque redefinido em suas relações mais fundamentais pelo extraordinário desenvolvimento de um de seus elementos *constituintes* mais essenciais e definitórios, no entanto mais incompreendidos, qual é o da tecnologia.

Nem as antigas técnicas, nem a tecnologia ou tecno-ciência moderna, e nem, em ainda maior grau, as atuais tecnologias da informação e da comunicação, contaram entre os objetos do apreço do filósofo. Assim, seu valor e significado profundo, antropológico, não foram entendidos.

⁵ Para um estudo detalhado da função da “aporética atual” na compreensão filosófica da relação de objetividade com o pensamento, cf. Henrique Vaz, op. cit., I, pp. 162-167; II, pp. 28-36.

Neste nosso século XXI, a tecnologia, e especialmente as infotecnologias, são as forças determinantes; no político, no econômico, no sociológico. Impõe-se uma reconciliação da filosofia com o seu objeto.

1.1 O ocaso dos conceitos

Nossa época é a que sucedeu à queda do muro dos conceitos. Por anos decadente, demolido enfim, os restos que foram preservados não são mais o que eram antes: não intimidam, não entusiasmam; não são defendidos com vigor; às vezes, são comercializados. Viraram moeda em curso; inflacionada, transita por todas as mãos; sem valor objetivo, não há razão para entesourá-la.

As categorias de pensamento que até há algumas décadas imprimiam movimento ao eixo da história, encontram-se hoje parcialmente em ruínas. O último meio século – expectador de uma revolução científico-técnica sem precedentes – depositou mais poeira nelas que todos os séculos precedentes sobre as elucubrações políticas dos gregos clássicos. De fato, os modelos sociais e os ideários e estratégias políticas por cujo trunfo uma geração não tão distante se dispôs a imolar sessenta milhões de vidas, hoje parecem-nos ecos incompreensíveis de um passado remoto. Stalin e *Uncle Sam*, Hirohito e Pétain, Mein Kampf e o Livro Vermelho de Mao, o *Lebensraum* alemão e o colonial *British Empire*, ressoam por igual exóticos à jovem geração digital. Vêem-se alguns, é verdade, que ainda exibem camisetas com a estampa do Che ou *buttons* com suásticas, mas, via de regra, trata-se de integrantes de alguma “tribo urbana”, tão alheia aos compromissos vitais que esses símbolos um dia demandaram e, por isso, tão insípida e intranscendente, como a dos que nas nossas metrópoles se vestem de “góticos”, ressuscitam a religião dos velhos druidas, suspendem chifres de vikings sobre suas cabeças, se comunicam com óvnis ou predicam as virtudes da cannabis e do nudismo. Os ideais, as causas, os programas políticos e os imaginários nacionais de nossos avôs, simplesmente não mais canalizam as energias, não mais integram os sonhos e projetos da sociedade e nem dos governos no mundo contemporâneo desenvolvido – já ocidental como ocidentalizado.

Assim, por exemplo, fronteira e soberania, império e aliança, causa operária e riqueza nacional, pátria mãe e revolução, como tantos outros graves conceitos, remetem, sob o mesmo e sobrevivente signo lingüístico a totalmente novos e diversos significados. Desdramatizados, descafeinados e tornados *light*, continuam no vocabulário dos analistas e no discurso dos políticos, no entanto que

como cascas das tremendas realidades que não há muito tiveram o poder de evocar.

Cabe – devemos – nos perguntar o que operou essa tão radical mudança, política, social e semântica? Qual é a causa dessa verdadeira *mutação*? Com Lévy, podemos responder: é a aceleração da história.

A história define-a Levy em base à contínua e tríplice expansão da liberdade, da mundialização e da tecnologia da informação.⁶ Portanto, é a inédita, conjunta e vertiginosa aceleração, a partir dos anos setenta, da emancipação, da globalização e da informatização o que se constitui na causa maior de que os paradigmas políticos que, em boa medida, ainda podiam compartilhar o Senado Romano e a Florença dos Médici, a República Veneziana e a de Weimar, estejam nos nossos dias anacrônicos e inoperantes.

Vivemos numa época em que os tradicionais fatores da produção – terra, trabalho e capital; trindade sagrada da economia política clássica – cederam o passo a um único fator determinante na competição econômica: o imaterial, inestocável e singularmente difícil de gerir *conhecimento*. Vivemos uma época em que o criminoso já não só rouba dinheiro e seqüestra pessoas de suas casas, mas *informação* e *tempo de processamento* de computadores pessoais – remotamente, e sem que as vítimas sequer se apercebam disso.

Onde residem os *trabalhadores do conhecimento* responsáveis pelo desenvolvimento do projeto Galileu, destinado a rivalizar com o popular – mas controlado pelo Pentágono – sistema de navegação por satélite GPS? Desde que base operam os piratas informáticos que orquestram ataques a bancos de dados privados e governamentais? A resposta é a mesma para ambas perguntas: não residem e operam *em um* lugar. Atuam *em rede*, dispersos pelo mundo, colaborando na realização de seus propósitos num nível de excelência em eficácia para além do que ordinariamente alcançam as burocracias estatais e os departamentos de polícia.

⁶ “[Há] três tendências multisseculares: a mundialização, a expansão do liberalismo e a emergência da sociedade da informação”, que prefiro chamar ‘civilização da inteligência coletiva’. Pierre Lévy, *Ciberdemocracia*, Lisboa, Instituto Piaget, 2002, p. 175.

Vivemos, pois, num mundo radicalmente transformado, onde os antigos ideais de civilização e as teorias políticas que os legitimavam foram eclipsados pela irrupção – multimilenarmente operada – do ciberespaço, da democracia e da perspectiva planetária. Observe-se, porém – e isto é o mais importante – que essa tríplice tendência resume-se numa só: a da liberdade. Efetivamente, a liberdade é um prisma polifacetado, que igualmente se apresenta como liberdade democrática de expressão, como liberdade de comunicação e informação ou como liberdade de comércio, produção e alocação de recursos. Repare-se também, em conseqüência, que a gênese das atuais e transformadoras tecnologias da comunicação deve-se a um movimento social espontâneo, nascido num contexto de liberdade (contracultura californiana em torno ao ambiente universitário de Stanford), e caracterizado pelo devotamento à livre experimentação e à intensa partilha de conhecimentos. Note-se, enfim, que a liberdade econômica, em nível planetário, tanto resulta como promove o desenvolvimento das tecnologias da informação e do estado de direito. A conclusão é que é mais próprio encontrar a causa da atual mutação do cenário político – não na liberdade em si e em abstrato – como no ciberespaço, pois esta é a virtual dimensão que aglutina e faz prosperar aqueles três elementos de libertação, hoje revoluções: a da informação e os direitos democráticos, a da informática e as comunicações e a do empreendedorismo e o comércio mundial sem barreiras.

Devemos, pois, em boa parte, à nova atmosfera de liberdade patrocinada pelo ciberespaço a compreensão de que aquelas macro categorias de cujo vigor e ortodoxia, tão somente algumas décadas atrás, se pensava depender a solidez e independência das sociedades nacionais, fossem na verdade produto de um estreitamento cognitivo favorecido pelo localismo e a incomunicação das ideologias que as sustentavam.

1.2 O ocaso da filosofia

Afirmava Whitehead, em 1925, que, assim como Deus no século XIII, a ciência no XVIII ou o estado no XIX, a técnica estava chamada a ser o tema capital da filosofia no século XX.⁷ Embora não tenham faltado nesse século nem reflexões nem autores de peso – Husserl, com *A crise das ciências européias*; Scheler, com *Conhecimento e trabalho*; Gadamer, com *Verdade e Método*; entre outros – que dedicaram esforços à compreensão do auge e predomínio da tecnociência, de suas realizações e de seus efeitos sobre a busca da verdade e sobre a dignidade da condição humana, não parece, entretanto, que essa profecia tenha efetivamente se realizado.

O relativo insucesso da filosofia na nova e profusamente tecnológica paisagem, o foi menos pelo volume do publicado que pelos caducos pressupostos com que empreendeu sua inteligência – o que determinou a insuficiência e inadequação à nova realidade de suas conclusões. A este respeito, Pierre Lévy tece uma crítica destinada a revelar a origem histórica – cultural e sociológica – dessa verdadeira cegueira:

Na época atual, a técnica é uma das dimensões fundamentais onde está em jogo a transformação do mundo humano por ele mesmo, [obrigando-nos] a reconhecer a técnica como um dos mais importantes temas filosóficos e políticos de nosso tempo. Ora, somos forçados a constatar o distanciamento alucinante entre a natureza dos problemas colocados à coletividade humana pela situação mundial da evolução técnica e o estado do debate “coletivo” sobre o assunto. [...] A filosofia política [cristalizou-se] em épocas nas quais as tecnologias de transformação e de comunicação estavam relativamente estáveis, [eram] um fundo sobre o qual se sucediam os acontecimentos políticos, militares ou científicos. O século XX só elaborou reflexões profundas sobre motores e máquinas operatrizes. [Parece-nos essencial] uma reapropriação mental do fenômeno técnico.⁸

⁷ Cf. Carl Mitcham & Robert Mackey (eds.), *Filosofia y tecnología*, Madrid, Encuentro, 2004, p.18.

⁸ Pierre Lévy, *As tecnologias da inteligência*, São Paulo, Editora 34, 1993, pp. 6s

Motores e máquinas – isto é, a dimensão meramente tangível do fenômeno tecnológico – foram, em efeito, os ícones nefandos, porque antinaturais, e os negativos princípios de interpretação com que a filosofia do século XX julgou o fenômeno da profunda e acelerada tecnificação da sua época.⁹ Foi, portanto, uma filosofia que, já de signo espiritualista ou materialista, incorporava um forte preconceito em relação ao artificial, mantendo-se fiel deste modo às mais clássicas concepções da razão, para a qual esta só atingia sua radicalidade teórica quando voltada sobre a ciência pura e sobre a política.

A *physis* e a *polis* preservaram-se, assim, durante vinte e cinco séculos, como os lugares por excelência de exercício da faculdade racional – aquela mediante a qual o homem podia, descobrindo *o que é*, conceber a vida bela e boa. A técnica? Uma mera derivação – portanto não consubstancial ao homem e não radicalmente verdadeira – das ciências naturais, marcada pelos seus objetivos utilitários de satisfação de necessidades.

Deste modo, a *tekné*, conhecimento ou saber-fazer voltado à produção de objetos artificiais, ou *poiésis* – vista como uma atividade inferior, ainda que eventualmente assistida pela *phronesis*, ou inteligência prática e metódica, tendente ao estabelecimento do melhor caminho –, não alcançaria de qualquer maneira a altura ontológica das expressões consideradas nobres da racionalidade, como a *theoria* e a *práxis*.

Para além das razões a explicarem o longo “silêncio do pensar” em relação à natureza profunda do *fazer tecnificado*, prevalece o fato de a filosofia não poder renunciar a ter voz ativa – não só depreciativa e condenatória, mas proposicional, embora crítica – a influenciar o decurso dos acontecimentos. A

⁹ Em apoio deste mesmo ponto de vista que faz da máquina um paradigma de interpretação do real, Lévy cita a Michel Serres, quem, em *La Distribution*, sugeriu que “a máquina a vapor não era apenas um objeto, e um objeto técnico, mas que podíamos ainda analisá-la como o modelo termodinâmico através do qual autores como Marx, Nietzsche ou Freud pensavam a história, o psiquismo ou a situação do filósofo. Lévy, já em seu *La Machine Univers*, afirma que hoje, diferentemente, concebemos “o social, os seres vivos ou os processos cognitivos através de uma matriz de leitura informática”. Vd Pierre Lévy, *As tecnologias da inteligência*, op. cit., p. 15

tecnociência, fenômeno inédito na história, não mais pode ser considerada uma desvirtuação produtivista das ciências físicas e biológicas – estas que sim seriam paradigmas de racionalidade para além dos excessos patológicos da mera racionalidade instrumental, expressão de uma *phrônesis* triunfante e avassaladora, que teria reduzido a razão ao cálculo e ao método, à busca do “como funciona” e à subordinação da verdade à eficácia.

Algumas razões apóiam a necessidade de superar esse paradigma de exclusiva valorização do abstrato. A primeira que deveríamos citar é, talvez, a de que a própria ciência atual, a ciência pós-Hume, pós-Popper e pós-Kuhn¹⁰, entre outros teóricos do fenômeno científico, não mais comunga com a arrogância positivista de outros tempos e, no caso dos estudiosos contemporâneos, nem com o afã de domínio sobre a natureza que inspirava o programa baconiano.

A racionalidade não é mais considerada patrimônio particular do método científico. Tampouco, assim, a verdade. Mas é que nem mesmo os resultados da pesquisa científica são tidos como livres de suspeição, de infiltrações irracionais ou contaminações mundanas. Desta maneira o entende N. Luhmann: “[...] pelo menos até o início do século (XX), a ciência era considerada o racional por excelência – embora, atualmente, ninguém assegure que a ciência é racional.”¹¹ Na mesma linha, mas focando na renovada auto-imagem das ciências, Hans Jonas assim expressa – de forma quiçá um tanto demasiadamente lírica –, o caráter hipotético e de construção instável desta atividade:

Para la experiencia cognoscitiva moderna, es inconcebible que estado alguno de la teoría [...] sea algo más que una construcción temporal destinada a ser superada por el siguiente punto de vista, al que ella misma abre la puerta cuando todas sus implicaciones se han reunido

¹⁰ Sobre a questão da demarcação do discurso e da racionalidade científicas – que tanto incide sobre o paradigma científico clássico, liquidamente empírico, como sobre as ciências ditas humanas (e, sobretudo, na perspectiva desses autores, ditas “ciências”) – empreendida por pensadores como os citados, a que deveríamos acrescentar Lakatos e Feyerabend, e, desde as fileiras da filosofia, ao menos a Heidegger e Habermas, cf. o sucinto, mas didático, manual de filosofia social do já citado A. Berten: *Filosofia social: a responsabilidade social do filósofo*, São Paulo, Paulus, 2004, caps. II e III.

¹¹ Vd. Niklas Luhmann, *Introdução à teoria dos sistemas*, Aula VII, Petrópolis, Vozes, 2009, p. 197.

con todos los hechos. Con otras palabras: el carácter *hipotético* de la ciencia moderna, hace de cada uno de sus logros explicativos e integradores el punto de partida para el planteamiento de nuevos problemas, y no la obtención del objeto de la contemplación definitiva.¹²

Em segundo lugar, a superação da exclusiva valorização da ciência pura apóia-se em que se demonstrou ser um viés – e um viés paralisante – limitar o fenômeno da técnica exclusivamente à esfera do mundo produtivo e laboral, relegado à condição de obscuro subterrâneo do mundo da vida e dos valores. Ao contrário, o homem faz *naturalmente* técnica – ele é, autenticamente, *homo technologicus*. Não só porque sua atividade é invariavelmente mediada por tecnologias concretas, próprias de um ambiente e um tempo específicos, mas especialmente porque sua atitude mais imediata, mais original e espontânea, diante da realidade concreta é pura *phronesis*, puro olhar projetivo tendente a *discernir* os meios e a *imaginar* os procedimentos que otimizem os propósitos de sua ação.

O homem, antes que teorizar, age. Com anterioridade a qualquer especulação sobre os fins últimos, atua. Previamente a sistematizar suas experiências de sucesso em *episteme*, apreende, aperfeiçoa e transmite a operativa *tekné*. Até mesmo o estabelecimento de leis – isto é, de normas, acordos, entendimentos comuns explícitos –, que o próprio Aristóteles entendia como atividade própria da inteligência prática e pré-política, expressa, na esfera das relações sociais, a presença e a importância de uma razão pragmática, orientada por prosaicos critérios de *ajuste*; isto é, de solução *razoável* dos desafios da convivência – prévios e autônomos em relação a uma possível tentativa de fundamentação densamente racional; ou seja, objetiva, atemporal e universal.

Outras razões poderiam ser dadas em apoio da necessária reabilitação, na filosofia, do pensamento e da ação técnicas, especialmente no que concerne ao campo da epistemologia, que, de manter sua persistente atitude de rechaço ao objeto, ao artefato – em benefício, seja da coisa natural, seja da idéia inata,

¹² Vd. Hans Jonas, *Acerca del uso práctico de la teoría*, in Carl Mitcham & Robert Mackey (eds.), op. cit., p. 474.

consideradas como únicas fontes confiáveis de verdade –, estará renunciando ao potencial revelador do artificial. Em efeito, não só a contemplação do admirável trânsito entre o imaginado na ausência do objeto e o objeto *feito*, como a inteligência da esfera dos fins – das causas finais – também sitas nos objetos artificiais, constituem poderosas bases para uma plena e renovada hermenêutica do homem, do artesão. Do *homo sapiens-faber*.

Em relação a esta já insustentável atitude de resistência a uma revisão das premissas que por tanto tempo serviram de base mental indiscutida ao horror da máquina, Lévy faz um apelo:

Só peço que sejamos abertos, benevolentes e acolhedores em relação à novidade. Que tentemos compreendê-la. Porque a verdadeira questão não é evidentemente ser a favor ou contra, mas reconhecer as mudanças qualitativas [...], o ambiente inédito que resulta da extensão das novas redes de comunicação para a vida social e cultural.¹³

Trata-se, como se vê, de um chamamento à superação de uma certa “cultura do atraso”, produto da confusão entre o espírito crítico e o denunciismo e a sistemática suspeição do novo. Convida Lévy, pois, a ultrapassar a idéia preconcebida de que as técnicas – especialmente as contemporâneas – são inapelavelmente desumanas; de que são, em si, embrutecedoras, destruidoras – responsáveis pelo ostracismo do homem de seu original estado adâmico.¹⁴

Vale lembrar que a hoje considerada por todos “sétima arte” foi, nos seus inícios, extremamente combatida por intelectuais, e denunciada sistematicamente por corromper as massas. Ninguém menos que Karl Popper encarava a televisão

¹³ Pierre Lévy, *Cibercultura*, Lisboa, Instituto Piaget, 1997, p. 12

¹⁴ Sobre os efeitos deletérios do maquinico sobre o espírito, escrevia Combalot, no fim do século XIX: “Nosso século é o século da matéria, ele pede tudo à matéria. É o século das máquinas. Os conhecimentos puramente físicos, a química, a álgebra, a matemática, o industrialismo, as máquinas embrutecem, automatizam a inteligência, *animalis homo non percipit, ea quae sunt spiritus*.” Ricard, *Delhomme e briquet*, Paris-Lyon, t.1, p. 352, apud Michel Lagrée, *Religião e tecnologia*, Bauru-SP, Edusc, 2002, p. 49.

como um grande inimigo da democracia.¹⁵ Cinema e televisão não eram já, de fato, tecnologias “do átomo”, da velha e familiar *hylé*, senão estranhas tecnologias informacionais, da palavra e da imagem. Tecnologias, não da presença e da obrigada coincidência no tempo, senão representacionais e da interação assíncrona. Tecnologias, enfim, agora “envolvendo letras e seqüências de caracteres em vez de polias e engrenagens”.¹⁶

Não lhe será fácil à filosofia, em conseqüência dessa tão súbita e inesperada inflexão, mudar seus critérios de análise, suas fundamentação conceitual e sua estrutura argumentativa – de linear a complexa; de analítica e disjuntiva a, simultaneamente, conjuntiva e sintética; de categorial a relacional, de demonstrativa a experiencial; de baseada em absolutos a aproximativa, tentativa, auto-revisionista e dialogante – para superar o desafio de permanecer uma voz contributiva, reconhecida e solicitada (pelos meios político, científico, econômico e acadêmico) para o esclarecimento e a escolha, em perspectiva antropológica, das inquietantes opções que as novas tecnologias da palavra abrem ao homem.

A filosofia da técnica terá, pois, também, que passar o Rubicão do informacional, que sofrer a metamorfose a lhe permitir alcançar o “terceiro entorno”, o do virtual, o da implosão dos conceitos de espaço e tempo, movendo-se para além dos âmbitos trilhados da Natureza e da Cidade, e habilitando-se, deste modo, a prolongar sua fecunda trajetória histórica de tutela da verdade sobre o ser humano em todas as suas dimensões.

Não se pense, porém, que estejamos a defender que esse *habilitar-se* resulte apenas do giro informacional das últimas décadas. Ao contrário. A tecnologia – ou, antes, a produção, e, especialmente a de bens intangíveis, que constituem a maioria – *sempre* teve caráter informacional; o que faltou foi desvelá-lo e reconhecer o seu devido lugar no ser.

¹⁵ K. Popper & J. Coudry, *La television, un danger pour La démocratie*, Paris, Anatolia, 1994, apud Echeverría, J., *Las tecnologías de las comunicaciones y la filosofía de la técnica*, in C. Mitcham & Mackey R. (eds), op. cit., p. 518.

¹⁶ Pierre Lévy, *A máquina universo: criação, cognição e cultura informática*. Porto Alegre, ArtMed, 1998 p. 30.

O processo de produção é ao produto como às raízes à árvore: a parte oculta, porém transcendental. Em todo processo técnico, até mesmo no executado pelo artesão aparentemente isolado, mas com especial evidência nos processos que resultam da coordenação de funções e da conjunção de habilidades, o fator comunicacional é nuclear. Sem o fluxo organizado de dados, sem estratégias de aquisição, retenção e disseminação de informações, tornar-se-ia impossível a sincronia e adaptabilidade dos esforços, a convergência e conciliação de conhecimentos, a negociação e ajuste de expectativas e a troca de mensagens com o ambiente exterior, de que dependem a obtenção de insumos, o atendimento de demandas e o cumprimento das regras e obrigações em relação às diferentes instituições e agrupações sociais em que toda e qualquer ação técnico-produtiva se insere.

O artefato deve menos sua existência à matéria que à circulação de informações e idéias, de ordens e recomendações, de lembranças e acordos, de instruções e propostas. E de apostas, rezas, celebrações e tudo que, de natureza comunicacional, misteriosamente conecta e harmoniza, não peças, senão espíritos e inteligências.

Deste vínculo ontológico, em Aristóteles, entre a *tekné* e os *lógoi*, entre a técnica e os diferentes *discursos*, escreve Henrique Vaz:

Se tomarmos o termo *poíesis* no seu sentido amplo, correlativo a *logos*, todas as formas de expressão da relação de objetividade [isto é, as da transformação do mundo pela técnica] são, na verdade, uma forma de *poíesis* ou do *fazer* simbólico do homem.¹⁷

O causal maior do artificial reside no simbólico e, portanto, no humano. Nada é mais propriamente humano que o instrumental – pois, mesmo que, como viu a tradição, seja o instrumento meio e não fim, e seja nefasto tornar aquele neste, o manufaturado é a única porção do cosmos em que sua história e sua lógica são perfeitamente acessíveis ao homem. Nem a natureza nem o nosso próprio corpo

¹⁷ Vd., Henrique Vaz, op. cit., p. 24

são perscrutáveis no grau e intimidade com que penetramos no artefato que sai de nossas mãos, e nem, naturalmente, ao contrário deste, respondem em sua existência a qualquer injunção da nossa vontade.¹⁸

Em conseqüência, os utensílios e engenhos do mundo artificial – arado ou espada, cerca verde ou elétrica, telescópio espacial ou escudo antimísseis, vacina ou gás mostarda, tribuna ou bunker – dizem mais de quem sente a necessidade de tê-los, os inventa, os fabrica e os utiliza – haurem mais da íntima constituição desse ser tão contraditório – que tudo o que das leis naturais – que regem com igual indiferença nosso ritmo vital e o movimento das marés, nossa morte e a das estrelas – possam revelar à nossa exploração o fundo dos oceanos e o vasto espaço sideral.

Sobre esta relação entre o *legein* e o *teukhein*, citamos A. Berten, quem, expondo as teses do filósofo grego Cornelius Castoriadis, notabilizado pela singular defesa da fecundidade da tecnociência ocidental, ressalta, como o faz Lévy, o valor simbólico, *imbricado no funcional*, presente em todo objeto:

Para juntar-ajustar-fabricar-construir, é preciso dispor das categorias intelectuais da separação e da reunião. A “palavra” e a “ferramenta”, a ciência e a técnica, remetem uma à outra, se implicam reciprocamente, são indissociáveis.¹⁹

Desta questão da técnica como instância de revelação, em que o artefato se mostra como suprema realidade humana e como pedra de Rosetta de seu deciframento, teremos ainda oportunidade de nos ocupar, com algum maior detalhe

¹⁸ Este estranhamento diante do orgânico, em contraposição à intimidade com o maquínico, já levou o clérigo Malebranche a questionar a sagração do modelo organicista aristotélico, e escolástico, em detrimento do modelo mecanicista, tido como perigosamente materialista e, por isso, em pugna com a fé cristã. No entanto, dado que o orgânico se caracteriza pela espontaneidade e autonomia (o que lhe permite procurar-se a energia de que precisa), enquanto que o dispositivo mecânico é dependente de seu criador, a causa da transcendência, propugnava Malebranche, está mais assegurada em um universo-máquina do que em um universo-organismo. Cf. Ignacio Quintillana, *Algoritmo y revelación: La técnica en la filosofía del siglo XX*, Estudio preliminar, in *Carl Mitcham & Robert Mackey*, op. cit., pp. 41s.

¹⁹ Cornelius Castoriadis, *A instituição imaginária da sociedade*, São Paulo, Paz e Terra, 1995, p. 301, apud A. Berten, *Filosofia política*, São Paulo, Paulus, 2004, p. 55.

e desde novas perspectivas, num capítulo posterior a este.²⁰ Assim, aos efeitos de nos circunscrevermos aqui à esfera do pertinente à filosofia social e política, referiremos, como último motivo a justificar aquela enunciada necessidade de superação do redutor paradigma fisicalista, a simultânea *gravidade* e *urgência* dessa tarefa. A este respeito, discorre Pierre Lévy:

As hierarquias burocráticas (baseadas na escrita estática), as monarquias mediáticas (que navegam na TV e no sistema dos *media*) e as redes internacionais da economia (que utilizam o telefone e as tecnologias do tempo real) mobilizam e coordenam apenas muito parcialmente as inteligências, as experiências, a habilidade, os saberes e as imaginações dos seres humanos. É por isso que a **invenção de novos processos de pensamento** e de negociação capazes de fazer surgir verdadeiras inteligências coletivas [...] é uma questão urgente. As **tecnologias intelectuais** não ocupam um setor ou outro da mutação antropológica contemporânea; são potencialmente a sua zona crítica, o seu cenário político.²¹

“Questão urgente”; “zona crítica”. Mas, por quê? É a todos óbvia, já o dissemos, a maciça penetração das tecnologias da comunicação nas mais diversas ordens da existência: habitamos um tecnocosmo. Entretanto, o fato de também viermos insistindo na conaturalidade do técnico ao homem, na intrínseca condição deste de animal tecnológico, poderia legítima, mas erroneamente, ser interpretado como uma interpelação nossa ao não questionamento, à conformação intelectual ao que, para além da nossa intencionalidade, seria simplesmente um *dado da realidade* ao que deveríamos nos render.

De fato, no contexto, por exemplo, da evolução das normas que regulam a conduta moral, toda proposta de mudança de padrões, e da conseguinte aspiração a que se dê proteção legal à mesma (casos notórios pela sua candente atualidade internacional são o do aborto e o do casamento homossexual, entre outros),

²⁰ Cf. infra § 3.5, “Caráter logotécnico”, especialmente o denominado “primeiro momento” (§ 3.5.1): “Ouvir a palavra humana nos objetos”.

²¹ Pierre Lévy, *A inteligência coletiva: para uma antropologia do ciberespaço*. Lisboa, Piaget, 1997, p. 16. (O grifo é nosso).

manejará, como superior, o argumento da *naturalidade* do comportamento que está a se defender; do que se derivaria, logicamente, a origem patológica, contrária à razão natural e ao bom senso, da posição em pugna. Proposições do tipo “é o natural”, “sempre foi assim” ou até “é freqüente entre os animais”, pretendem a existência de um veredicto metafísico favorável a suas posições, o que encerraria o debate a seu favor de forma inapelável. Por isso, nós temos de ir além, somando à argumentação antropológica em favor da conaturalidade ao homem da tecnologia razões mais próximas às cavilações próprias da filosofia política.

Para tanto, pedimos-lhe inicialmente que relembre aquela caracterização que fizemos do mundo artificial, algumas linhas acima desta, e que começava com a alusão à espada e ao arado. Em que perspectiva a leu? Quase com certeza, a interpretou como afirmação de que esses objetos têm a virtualidade de expressar algo verdadeiro sobre seus fazedores: sobre sua cultura, valores, desafios, prioridades, etc.

Por quê? Porque assumimos a premissa implícita de que os artefatos são determinações ambientais. É esta – como duvidá-lo? – uma suposição racional. Pensemos, por exemplo, nos objetos trazidos à luz numa escavação arqueológica. Verdadeiramente, que os achados que se mostram mais rica e esmeradamente ornamentados, sejam utensílios cerimoniais ou, em vez disso, couraças e armas de combate, lança uma luz muito diferente sobre o caráter da cultura que os idealizou e produziu.²²

Entretanto, hoje – diferentemente dos esquemas de percepção que a constância dessas relações causais, e reais, assentaram em nossa mente, e que se traduzem na máxima de que a cultura determina a técnica – hoje, dizíamos, verificasse uma clara inversão nos termos: a técnica é agora – já não mais o elemento condicionado – mas o condicionante, o principal agente transformador de todos os aspectos da vida em sociedade.

²² E, de novo, indo mais à montante, por quê? A clave antropológica H. Vaz a expressa nestes termos: “A técnica é [...] um poderoso instrumento para a satisfação da necessidade eminentemente espiritual da *comunicação*. Vd. Henrique Vaz, op. cit., p. 45, nota 100.

O tecnocosmos já não é – nunca o foi – produto nebuloso e marginal, aquém o consistente real e determinado por este. O universo tecno-informacional é, ao contrário, o fator determinante, o lugar em que, tudo conformado à lógica específica do imaterial,²³ se recria o mundo, se reinventa a humanidade, se redesenham nossas relações de amizade e de produção e se instauram ambientes de convivência que rompem as barreiras de aço entre o *otium* e o *nec-otium*, e entre a política profissional e a cidadania.

No ciberespaço se institui nossa percepção sobre a realidade, se constroem além-mundos simulados onde refazemos nossa biografia e multiplicamos nossas identidades. O mundo dos *bits* é, em suma, o lugar em que se reconfiguram, desde o mais fundo e amplo da experiência individual do que seja viver, a nossa auto-imagem e a nossa relação com o tempo, com o espaço, com o nosso corpo, com os demais homens e com o cosmos:

Vivemos hoje em uma destas épocas limítrofes na qual toda a antiga ordem das representações e dos saberes oscila para dar lugar a imaginários, modos de conhecimento e estilos de regulação social ainda pouco estabilizados. Vivemos um desses raros momentos em que, a partir de uma nova configuração técnica [...] um novo estilo de humanidade é inventado.²⁴

²³ O mundo do virtual existe, é real, e esta aí. É um espaço a ser regulado, tanto como quaisquer outros onde se realizem atos jurídicos válidos ou transações com efeitos econômicos e patrimoniais reais. Não obstante, deve se reconhecer – o que nem sempre se faz – que sua lógica é outra. Pelos seus efeitos, é óbvio ser diferente o ato de, por exemplo, emprestar um livro no mundo físico ou fazê-lo no mundo virtual. As discussões em torno de temas como a proteção dos direitos atuais na rede nem sempre leva essas diferenças na devida consideração. A Wikipedia, que persegue tornar gratuita e instantaneamente disponível um ingente volume de conhecimento, é acessada, todo mês, por um de cada três internautas do planeta (aprox. 350 milhões de pessoas diferentes), podendo ser co-editada em tempo real por qualquer um deles. Que lógica tradicional da criação e distribuição de conhecimento, ou da economia, permite explicá-lo? Não há: o mundo dos bits rege-se por regras diferentes. A este respeito das novas lógicas que hoje modelam em bases inteiramente novas as relações, não só econômicas, em nosso planeta, cf. Anderson, C., *Free*, (trad. Yamagami, C.), São Paulo, Campus, 2009. Também, no mesmo estilo jornalístico (muitas informações sugestivas e escassa profundidade argumentativa), cf. Thomas L. Friedman, *O mundo é plano: uma breve história do século XXI*, Rio de Janeiro, Objetiva, 2005.

²⁴ Pierre Lévy, *As tecnologias da inteligência*, op. cit., p. 17.

Vivemos, pois, não uma evolução, mas o acontecer de um grande evento disruptivo, um giro copernicano por meio do qual o virtual passou a assumir o comando da transformação do real:

O processo mais rápido é, obviamente, o crescimento e a complexificação do ciberespaço, que condiciona, e fá-lo-á cada vez mais, as outras mutações: cultura, estado, democracia, etc. [...] Aumento das conexões, multiplicação dos sítios, explosão dos dispositivos de acesso sem fio, enchente dos media [...] algo de imenso e de extremamente rápido está a acontecer.²⁵

A ciberesfera: uma radical novidade a governar, com enormes repercussões, a reestruturação do político e do cultural, da vida econômica e da produção artística. E mais ainda, pois não só reacondiciona e remodela as realidades que precederam sua irrupção, como, sobretudo, provou-se notável por sua inerente capacidade de introduzir a humanidade em novas dimensões de interação e cognição: a dos mundos microscópicos e extraterrestres, a das simulações científicas, a das comunidades virtuais transcontinentais, ou a da denominada “realidade ampliada”.²⁶ Ainda com respeito ao excepcional grau de implicação das infotecnologias na reconstituição dos horizontes do nós, diz Lévy, refletindo sobre sua significação:

A carreira transcendental da informática culmina quando o autômato lógico serve de modelo para pensar os processos físicos, a atividade biológica e a cognição humana. Ser aquilo através do que o devenir, a vida e o pensamento acontecem, tal é o mais alto destino que pode pretender o processamento mecânico da informação.²⁷

²⁵ Pierre Lévy, *Ciberdemocracia*, op. cit., p. 24.

²⁶ Tradução habitual do termo original em inglês, *augmented reality*, definida pelas tecnologias que recriam em três dimensões e em tempo real, o ambiente real, mediante a combinação deste com elementos virtuais multimídia. A realidade aumentada é um bom exemplo – até por já estarem à venda no comércio equipamentos que implementam esta tecnologia, como câmaras fotográficas – do impacto real, e igualmente aumentado, que o virtual pode gerar em nossa sensibilidade.

²⁷ Pierre Lévy, *A máquina universo: criação, cognição e cultura informática*, op. cit., p. 162.

Em definitiva: é a própria condição humana que hoje gravita sobre as possibilidades fundadoras do tecno-virtual; é “o rosto do *homo informaticus*”²⁸ que devemos – remediando com novas intuições a falência das categorias e parâmetros tradicionais de interpretação – julgar, submetendo ao crivo da reflexão axiológica os contrastantes traços dessa nova fisionomia do humano que, *pari passu*, tanto podem contribuir a *de-formar* como a *in-formar* nossa imagem.

Igualmente consciente da grave responsabilidade que envolve a escolha do modelo adequado de desenvolvimento tecnológico, diz Ignacio Quintanilla, em harmonia com o que estamos afirmando:

[...] en un mundo en el que la vida de los seres más queridos puede depender del desarrollo a tiempo de alguna terapia, o la capacidad destructiva de un amante despechado alcanzar una escala nuclear, hemos empezado a comprender que la pregunta de adónde vamos con nuestra técnica no es sólo un tema de debate sino, también, una cuestión de supervivencia. Supervivencia física, en ocasiones, pero también, y en otros muchos casos, supervivencia moral e intelectual. [Contudo,] los filósofos todavía no hemos terminado de asimilar lo que ha pasado en nuestra cultura.²⁹

Está tudo por decidir. Mas só desde a completa renovação da infraestrutura categorial do pensar filosófico – só passível de ser conseguida a partir do diálogo paritário com as disciplinas que um dia se desprenderam de seu tronco, e que sem o concurso da filosofia sempre estarão na iminência de resvalar para o cientificismo ou o irracionalismo –, poderá o logos-radical – o distintamente filosófico, o único apto a sondar as razões mais profundas e disposto a não renunciar à visão de totalidade – inflectir seus desdobramentos, orientando o devir em perspectiva fundamentadamente humanista.

O filósofo brasileiro Urbano Zilles, estudioso da teoria da ciência, chega a semelhantes conclusões, de esgotamento dos antigos programas e de conseguinte

²⁸ Ibid, vd. o prefacio.

²⁹ Ignacio Quintillana, *Algoritmo y revelación: La técnica en la filosofía del siglo XX*, Estudio preliminar, in *Carl Mitcham & Robert Mackey*, op. cit., pp. 13, 19.

perigo de desumanização, centrando-se, entretanto, na vítima normalmente ignorada, a do próprio cientista, desamparado ante a falta de critérios, afastado dos “expertos em teoria do conhecimento e teoria da ciência” e demasiado próximo do mundo real (que o submete à pressão de ideologias, assim como dos “interesses partidários e de organizações internacionais”, cujos discursos, nos diz, “freqüentemente, substituem o aspecto religioso medieval”³⁰):

As mudanças rápidas e profundas, que ocorrem em vista do desenvolvimento técnico e científico, exigem novas reflexões filosóficas para adequação de códigos e normas de ética profissional. Surgem a cada momento, novos problemas e novas perguntas que não se respondem satisfatoriamente com respostas velhas. Neste mundo novo da tecnociência, muitas teorias, também filosóficas, se esgotam, e a ciência, por si, não produz norma éticas. Mas sem elas o mundo se tornará desumano.³¹

Sobre esta crucial questão da aproximação – sem complexos nem arrogâncias, admirações capitulantes nem criminalizações – aos resultados teóricos das outras ciências, assim “humanas” como “naturais”, formais como contedísticas, verifica-se atualmente uma sempre crescente disposição à transdisciplinariedade. De fato, de modo progressivo, e por conta em grande parte da massificação dos instrumentos informatizados de comunicação, constata-se nas ainda muito compartimentadas ciências uma crescente abertura, manifestada na tendência a – renunciando a esquemas estritamente autológicos e a um vocabulário esotérico, nativo e intencionalmente desemparentado com o de outras disciplinas – buscar complementações em conquistas do conhecimento realizadas para além de suas, cada vez admitidamente mais difusas (sem chegar a ser irrelevantes), fronteiras. Julgamos exemplares, como expressão desta nova e profícua postura – a que a filosofia tem o dever de somar-se, superando o eterno ruminar dos frutos de antanho e reapropriando criticamente (ou seja, repensando, adaptando e resignificando, e não

³⁰ Urbano Zilles, *Teoria do conhecimento e teoria da ciência*, São Paulo, Paulus, 2005, p. 160.

³¹ Urbano Zilles, op. cit., p. 161.

meramente importando) instrumentos exóticos – as palavras com que o célebre Niklas Luhmann, em sua reconhecida obra de refundação da sociologia, *Introdução à teoria dos sistemas*, advoga a necessidade do diálogo interdisciplinar:

Os impulsos intelectuais mais fascinantes para entender a sociedade moderna surgiram fora do campo da sociologia; sendo, portanto, necessário introduzir alguns tópicos abstratos da teoria, verificados em outros âmbitos de disciplina (autopoiesis, encerramento operativo, acoplamento estrutural, estrutura, tempo...), de modo a extrair deles o que poderia ser de interesse sociológico.

E o mesmo Luhmann, sobre o outro lado da moeda, o da rejeição das teorias estrangeiras baseada na estendida mentalidade isolacionista do “pobres, mas independentes e orgulhosos”, diz em clara *nostra culpa*:

No entanto, essa rejeição [a da teoria funcionalista nascida dos estudos etnológicos de Malinowsky e Brown, que objetivava apreender as estruturas originais da sociedade, e que Talcott Parsons introduzira com entusiasmo na sociologia, originando reações contrárias que terminaram por inviabilizá-la³²] obedeceu mais a impulsos ideológicos, do que a verdadeiras abordagens teóricas. Com ela, a sociologia perdeu um arsenal de avanços interdisciplinares da época [...]. Com a referida rejeição, sem que se oferecesse nada em troca, além de não se ter a oportunidade de se inserir tais desenvolvimentos em outros corpos teóricos de estrutura radicalmente distinta, perdeu-se ainda o impulso para prosseguir a pesquisa sobre sistema na sociologia.³³

Em outras palavras, a sociologia renunciou a “um arsenal” de instrumentos oferecidos pelo trabalho em conjunto de outras ciências; enfraqueceu-se; em consequência, perdeu *momentum*; e perdeu, inevitavelmente, autoridade e presença. Privada de recursos atualizados de pesquisa, ficou “cega”. Examinando a sociedade com lentes lapidadas para captá-la num estágio menos dinâmico e

³² Sobre as teses de Talcott, cf. Niklas Luhmann, *Introdução à teoria dos sistemas*, Aula I, op. cit., pp. 40-58.

³³ Niklas Luhmann, op. cit., p. 40.

complexo, perscrutava-a sem poder compreendê-la, e nem assim teorizá-la e explicá-la.

Que sociedade era agora essa que não mais se mostrava às ferramentas da pesquisa sociológica clássica? A tecno-sociedade: a *pólis* – não só palco da utilização de inúmeras recentes tecnologias – senão movida aos impulsos delas; e especialmente aos da tecnologia da informação.

De fato, não só vivemos numa tecnópolis – novo hábitat formado pelo assenhorear-se da natureza pela *polis*, e da polis pela técnica (*polis*, primeiro, artesã; depois, industrial e, por fim, telemática), subordinando a proto-natureza (concebida como divinizada e imponente, como mágica e arcádica ou como indiferente e brutal, de acordo com cada cosmovisão) à lógica tecnocrática –, senão que esta, a tecnópolis vitoriosa, passou à condição de espaço fundante dos projetos de realização e libertação do homem; assim como, ainda mais recentemente – num movimento circular de retorno – de reconciliação com a *physis*, com a natureza em seu estado virgem.

E isto é assim hoje porque, e é esta a razão mais essencial, numa inversão radical, o que sempre desempenhara a função de objeto na sintaxe histórica, passou a assumir desde o final do século XX a de sujeito – sujeito da ação, sujeito da iniciativa.

Efetivamente, pertence agora ao ciberespaço a iniciativa e o comando das mutações (1) na política (que sofregamente procura capacitar-se nas práticas democráticas em rede que se tornaram dominantes à margem de sua intervenção, e mesmo contra ela), (2) nas ciências puras (que definitivamente deixaram de sê-lo), (3) na economia (que se constituiu na vanguarda da globalização, desequilibrando, porém, a imprescindível sujeição da razão econômica à política), (4) na arte (que desenhando, animando, compondo e dando volume com elétrons, em vez de com pigmentos, levou ao zênite o projeto surrealista de mistura experimental e iconoclasta de todos os gêneros artísticos e de todos os públicos), (5) no direito

(que, conforme examinaremos num próximo capítulo,³⁴ em sua projeção digital, amplia imensamente as qualidades intrínsecas ao *nomos*, ao tempo em que aniquila a individualidade e a singularidade dos casos de aplicação); e, para concluirmos uma relação que nunca poderá ser exaustiva, (6) nas relações inter-geracionais (onde se produz o paradoxo de que a geração mais nova – ou “geração Net”, composta por “nativos digitais” – detém um domínio prático das novas tecnologias mais extenso que a geração de seus pais – ou “geração TV”, preferentemente analógica – dando àquela, sobre esta, o poder de fazer, a autonomia de aprender e, até mesmo, a responsabilidade de lhe ensinar).

Mais ainda: o ritmo de tecnificação está em aumento. O processo de açambarcação pela infotecnologia de todos os departamentos da realidade, longe de se aproximar a um ponto de inflexão,³⁵ ou mesmo de se estabilizar, parece se acelerar sempre mais. Assim é como traduz este aspecto da nova situação Pierre Lévy:

“[...] o processo mais rápido é, obviamente, o crescimento e a complexificação do ciberespaço [‘aumento das conexões, multiplicação dos sítios, explosão dos dispositivos de acesso sem fio, enchente dos media’], que condiciona, e fá-lo-á cada vez mais, as outras mutações”.³⁶

O mundo, que desde a primazia da razão aristotélica, acostumou-se a conceber a realidade mediante a entronização da categoria de *substantia*, assiste agora esta se tornar *ancilla* das puras *formas*: *in-formada* a partir dos movimentos autônomos da sua dimensão virtual: o ciberespaço.

³⁴ Cf. infra § 4.2

³⁵ Este, o da involução, é precisamente o prognóstico – visto, não como anúncio de um infortúnio, mas de venturoso acontecimento – que nos apresenta Baudrillard: “a esfera da informação (a da circulação orbital em tempo real tanto do dinheiro quanto das imagens ou das mensagens), corre o risco, na perspectiva do desenvolvimento infinito da conexão universal de todas as redes que nos prometem, de conhecer uma reversão brutal. [...] Onde [alguns] só vêem a maravilhosa expansão centrífuga, não estaríamos nos dirigindo para uma tal saturação e densidade que daí resultaria a deflação e o desabamento automático (catástrofe intrínseca ao universo virtual)?” Cf. Jean Baudrillard, *Tela total. Mito-ironias do virtual e da imagem*, (trad. Machado, J. da S), 3ª. ed., Porto Alegre, Ed. Sulina, 2002, p. 19.

³⁶ Pierre Lévy, *Ciberdemocracia*, op. cit., 2002, p. 24.

Alguns parágrafos acima, aludimos à “falência das categorias” tradicionais da filosofia. Poderá ter parecido – e o é sem dúvida (havia algo aí de retórica...³⁷) – uma expressão demasiado severa. Mas a gravidade da situação o respalda. Incrementou-se exponencialmente a capacidade de atuação do homem, abrindo-se um hiato, como nunca antes na história, entre essa capacidade e aquela de natureza teórica. Há, deste modo, um perigoso fosso entre o que podemos tecnicamente realizar e a reflexão sobre o que é legítimo que se faça. A ordem do “poder de fazer” só encontra limites hoje no pensamento economicista e político-partidário, preocupados um e outro exclusivamente com as conseqüências práticas e de curto prazo – e subordinados via de regra a projetos de preservação ou alcance dos mecanismos de poder estatal e econômico.

Trazendo estas reflexões para um nível mais concreto – e talvez, apesar de inevitavelmente casuístico, mais convincente, por mais expressivo – podemos, por exemplo, perguntarmo-nos pelos fundamentos clássicos³⁸ e objetivos com que poder lidar com questões atuais como a da simbiose entre o homem e a máquina. Que incidência possível nessa questão terá a tradicional divisão entre o *quem* e o

³⁷ “Retórica” no bom sentido. Também em filosofia pode se reivindicar a legitimidade das posições pascaliana e mounierana, por exemplo, em sua defesa da importância, não só do demonstrar, como também do persuadir.

³⁸ Nesta alusão ao “clássico”, assim como nas demais ocasiões em que nos utilizamos deste termo, não há qualquer consideração pejorativa do mesmo. Antes, ao contrário: entendemos por “clássico” o que, por seu valor referencial, é atual em qualquer época. Em filosofia, o sentido do “clássico” distingue-se do atribuído por outras áreas da cultura, como a literatura, exigindo uma aceção mais precisa e *técnica*. Parece-nos assim bastante oportuno à questão citar “um clássico” para definir o clássico”; referimo-nos ao excelente *Lições preliminares de filosofia, em que Garcia Morente, na nona lição das ministradas na faculdade argentina de Tucumã, em 1937*, dizia, justificando como paradigmático o classicismo aristotélico, em face do romantismo: “[...] o conceito de clássico pode reduzir-se a três notas características: primeira, predomínio da atenção ao diverso e diferencial sobre a atenção ao comum e geral; segunda, intuição das hierarquias dominantes nas distintas formas de realidade; e terceira, respeito à objetividade.” Vd. Garcia Morente, M., *Fundamentos de filosofia: Lições preliminares de filosofia*, vol. I, (trad. Coronado, G. de la Cruz), 8a. ed., São Paulo, Mestre Jou, 1964, p. 118. Se, nas nossas considerações em torno da necessidade de revisão dos conceitos filosóficos – de maneira a torná-los aptos a enfrentar a mutação contemporânea de todas as ordens, comandada pelo fulminante desenvolvimento da cibernética – o clássico aparece associado à idéia do arcaico ou do inválido, importa-nos dizer que tal associação, quando intencional, é pontual ou circunstancial. Nada seria mais ruinoso à filosofia que, por um *aggiornamento* mal entendido e pior aplicado, se desprende-se da bagagem conceitual acumulada ao longo de sua fecunda história. O que sim julgamos ser certo é a não mais pacífica universalidade de aplicação das velhas-grandes categorias de pensamento, em razão de terem despontado realidades que, multiplicando as aporias, põem em questão os pressupostos em que essas categorias áureas se apoiavam, entre elas as que citamos nesse longo parágrafo destinado a exemplificá-las.

quê; entre a pessoa e o objeto, alicerce conceitual de séculos e mais séculos de derivada sabedoria?

Em que a anatomia comparada de Aristóteles ou o evolucionismo de Darwin, ou mesmo o de Teilhard de Chardin, poderão auxiliar-nos eficazmente na compreensão dos riscos morais da manipulação genética em pessoas, em que se reconstrói livremente, criando e recombinaando estruturas interespecies de ADN, no nível do genoma e com critérios puramente de engenharia, as características inerentes ao homem (que deixa por isso de poder ser concebido em base a uma natureza comum), e, assim, entremisturando e hibridando e confundindo os antes límpidos galhos da árvore categorial de Porfírio, referência mais que milenar do lugar do homem no universo?³⁹

Por outra parte, que consistência possui já a noção manualística de “cidadão”, quando estamos imersos num contexto de convivência paranacional, de cosmopolitismo crescente e de trivial e diuturna capacidade, não só de comunicação, mas de ação, a distância?

Que dizer do conceito de guerra, quando a vitória é cada vez mais resultado da ação de *drones*⁴⁰ teleguiados, de robôs autônomos instruídos por algoritmos pré-enlatados, e de exércitos invisíveis de *hackers*,⁴¹ capazes de sabotar

³⁹ É a mesma preocupação, e conseguinte indagação, expressa por I. Quintanilla, com o mérito adicional, entretanto, de perceber que a demanda por uma nova filosofia (e ainda, filosofia metafísica, o que não é pouco num mundo dominado pela consciência superficial e, não raro, o desprezo pela especulação teórica, tida como afastada “do mundo real”) pode surgir, não só no meio intelectual, filosófico ou científico, como na ágora, entre as pessoas comuns, impactadas e aturdidas, e até assustadas, pela radicalidade intimidadora da experimentação científico-técnica e seu alcance mediático: “[...] nuestra capacidad para manipular los resortes fundamentales de la vida [...] está suscitando, por primera vez en la historia de nuestra cultura, una demanda social de criterios para determinar qué es una *realidad real*, o qué es *realmente un individuo*, es decir, una demanda social de metafísica.” Vd. Ignacio Quintillana, *Algoritmo y revelación: La técnica en la filosofía del siglo XX*, Estudio preliminar, in *Carl Mitcham & Robert Mackey*, op. cit., p. 19, 21. Cf., também, p. 44. Desde a perspectiva da inteligência coletiva, a demanda social de metafísica e signo de otimismo futuro e expressão de vitalidade atual de que é das antinomias da sociedade que esta se alimenta y cresce, gerando o feedback criativo que permite à sociedade aprender, auto-corriger-se e, deste modo, continuar seu processo histórico de progresso e emancipação.

⁴⁰ Cf. Robertson, N., *How robot drones revolutionized the face of warfare*, CNN.com Edition, 26/06/2009, in www.cnn.com/2009/WORLD/americas/07/23/wus.warfare.remote.uav/index.html. Cf., assim mesmo, o site especializado defensetech.org/category/drones.

⁴¹ Cf. Della Valle, J., *EUA e Rússia falam sobre guerra digital*, Info Online, 14/12/2009, in info.abril.com.br/noticias/seguranca/eua-e-russia-falam-sobre-guerra-digital-14122009-23.shl.

e paralisar a totalidade da atividade civil no país inimigo de maneira inteiramente anônima, asséptica, cerebral e remota?

Que resposta dar, desde as concepções consolidadas de direito e natureza, aos que hasteiam a bandeira dos “direitos dos animais” ou dos “direitos da Terra”⁴²?

Que resta da vigência do conceito de “estado”, se muitos já não o escrevemos com maiúscula porque a sociedade se experimenta numa nunca vista maioria, de modo que simples indivíduos e suas idéias – territorialmente confinados, regionalmente silenciados e denegridos, mas eletronicamente onipresentes, atuantes e influentes, porque fortemente empoderados pelas novas tecnologias de comunicação – conseguem desafiar governos, mobilizar instituições internacionais e arregimentar organizações do terceiro setor em favor de suas causas, assim como agrupar e magnificamente amplificar, em questão de dias, pela livre assunção, encarnação e sucessiva reprodução, por milhões de vozes espalhadas pelo planeta, as palavras inicialmente incubadas no tabernáculo do espírito de uma só pessoa?⁴³

Que dizer do poder governamental de censura – tão intensa e eficazmente usado, preferencialmente por ditaduras mas também por regimes democráticos, com o fim de substituir a realidade sociológica pela propaganda oficial, conjurando o perigo de evolução política⁴⁴ – quando seu exercício tem de

⁴² Um bom exemplo de preocupação por estas novas fronteiras da ética é Hans Jonas. Os direitos dos animais, das gerações futuras e dos seres vivos estão presentes em sua obra mais conhecida e citada – e admirada pelos ecologistas: Hans Jonas, *El principio de responsabilidad. Ensayo de una ética para la civilización tecnológica*, Barcelona, Herder, 1995.

⁴³ Referência obrigada, tanto pela atualidade como, sobretudo, por representar magnificamente bem a nova capacidade de influência global que pode ser exercida por um “cidadão comum” apetrechado de ideais em sintonia com seu tempo e de uma interligação com a rede. Referimo-nos a Yoani Sanchez, autora do blog “Geração Y”, escrito desde a ilha de Cuba e desde a coragem de não se dobrar àqueles que são incomodados por seu pacifismo e desejo de convivência harmoniosa, plural e em liberdade. Cf. <http://www.desdecuba.com/generaciony>

⁴⁴ As forças dominantes em cada situação histórica, previsivelmente ciosas de que não se altere o *status quo*, têm consciência, ou ao menos intuem, a veracidade desta afirmação de Lévy: “o movimento das idéias tem como vocação abrir o caminho às grandes mudanças culturais e políticas.”, vd, Lévy, Pierre. *Ciberdemocracia*. Lisboa, Instituto Piaget, 2002, p. 165. De fato, na medida em que, como é comum que se afirme, nosso tempo é

hábito o paradoxal efeito de que as palavras e/ou imagens censuradas imediatamente ricocheteiem enlouquecidamente e se tornem fenômenos mediáticos?⁴⁵

Ou, para concluir, como comunicar sentido e orientar as escolhas das sociedades atuais – imbuídas de relativismo, provisoriedade e contingência, e que aceitam com naturalidade o fato de não terem o controle de suas vidas e de nem poderem prever o seu amanhã mais imediato – mediante critérios filosóficos de busca da felicidade oriundos de contextos históricos estagnados ou em que imperava a consciência de pertencer a um *mundus* divinizado, majestático, e, em conseqüência, a uma configuração social em seu estado ótimo e definitivo?⁴⁶

filho da Revolução Francesa, e em que esta é indubitavelmente tributária dos ideais da Ilustração, é evidente o papel precursor das idéias em geral, e da Filosofia em particular, na construção da história.

⁴⁵ Este importante fenômeno é amplamente conhecido pelos estudiosos das idiosincrasias da Internet com o nome de “Efeito Streisand”. Entende-se como uma reação defensiva da rede diante do que considera uma ameaça ou agressão: a eliminação de parte de sua memória. A origem desta expressão, David Alandete a relata assim: “el efecto Streisand [...] ocurre cuando un intento de censurar contenidos en Internet acaba teniendo consecuencias no esperadas. Este efecto se bautizó con el apellido de la cantante Barbra Streisand porque ésta denunció en 2003 al fotógrafo Kenneth Adelman por colgar una foto aérea de su casa en el sitio web californiacoastline.com. Desde entonces, esta foto es una de las más colgadas en foros y páginas web.” Vd. David Alandete, *El 'efecto Streisand'*, Pantallas, Washington, El País, Edición impresa, 03/03/2008, in: www.elpais.com/articulo/Pantallas/efecto/Streisand/elpepirtv/20080303elpepirtv_5/Tes. Um outro exemplo pode bem, para além da sensação de frivolidade que a origem do termo pode provocar, nos dar a real medida da transcendência deste fenômeno: lembremos o caso das caricaturas de Maomé publicadas por um diário dinamarquês. A *fatwa*, destinada a silenciar esse tipo de afrontas, teve a imediata conseqüência de transformar um acontecimento intranscendente e localizado, em que ninguém teria reparado, num conflito aberto, violento e sangrento, que implicou a totalidade dos meios de comunicação do planeta e multiplicou por milhões a difusão das ofensas à fé muçulmana. Para a inteligência coletiva do planeta, o efeito Streisand foi positivo – certamente Lévy o consideraria assim. O amplíssimo debate que suscitou, envolvendo, não só os sentimentos religiosos, mas questões culturais, diplomáticas, políticas (sobre os limites à liberdade de expressão e de imprensa, por exemplo), etc., significou uma preciosa oportunidade de conhecimento do outro e de amadurecimento.

⁴⁶ Explica Vaz que a relação do homem com o cosmos experimenta já desde o final do medievo, com anterioridade portanto à drástica aceleração contemporânea da mudança, uma desestabilização com origem na matematização da natureza, operada desde Copérnico a Newton. Nesta visão quantitativa que agora se abre passo e se torna dominante, reside, em efeito, a gênese dessa “segunda natureza [que irá dando lugar à consolidação de um] universo científico-técnico”, substituto do anterior, e revestido do caráter de imutável, cosmocentrismo. Acrescenta este filósofo: “[...] o homem vê-se aqui confrontado com o gigantesco sistema da tecnociência que, ao invés de permanecer, como o antigo *kósmos*, sempre igual a si mesmo, na majestade de uma ordem eterna, envolve o homem, seu criador, agora feito sua criatura, num prodigioso ritmo de mudança e crescimento”. Vd., Henrique Vaz, *Antropologia filosófica*, vol. II, 2ª. ed., São Paulo, Loyola, 1992, p. 30. Ainda, em apoio da caracterização de épocas passadas como convictas do inabalável de suas categorias, sancionadas por uma natureza *essencialmente* imutável, citamos Hans Jonas: “Para los griegos, sea para Platón o para

Novos problemas chamam por renovadas estratégias de análise, categorização e solução. Novas fontes de poder social demandam novos canais de pensamento. Novas instâncias de inteligência pedem um novo olhar – não conservador, tampouco depreciativo, mas atualizante – sobre a tradição. Novas alternativas de ação (por exemplo, as tele-ações, que facilmente, e muitas vezes de forma inesperada, se traduzem em multi-ações, atingindo milhões de pessoas em dias, ou até em horas) exigem da ciência das últimas causas revigorar seu *pathos*, readquirindo as qualidades que em outras épocas a distinguiram: iniciativa, antecipação, empatia, amplidão de miras, repercussão social, utopia empolgante, liderança na condução das transformações e atitudes fortemente proativas.

Em conclusão: a técnica transfigurou o mundo;⁴⁷ impõe-se, por esse motivo, a equivalente transfiguração do pensamento filosófico sobre o mundo. Ou, mais precisamente: impõe-se a criação de uma filosofia sobre o artificial. Como proceder?

Aristóteles, [...] la captación de los primeros principios, una vez que se consigue, [es] definitiva, [...] no sometida a obsolescencia debido a nuevos descubrimientos”. Vd. Hans Jonas, *Acerca del uso práctico de la teoría*, in Carl Mitcham & Robert Mackey (eds.), *Filosofía y tecnología*, op. cit., p. 474.

⁴⁷ Hans Jonas – desde uma perspectiva, como é sabido, de preservação da natureza frente à agressão técnica – parte, entretanto, da mesma constatação: “La frontera entre ‘Estado’ (*pólis*) y ‘Naturaleza’ (*physis*) ha quedado abolida. La ciudad del hombre, que antaño constituía un enclave dentro del mundo no humano, se extiende ahora sobre toda la naturaleza terrenal y usurpa su lugar. La diferencia entre lo natural y lo artificial ha desaparecido, lo natural ha sido devorado por la esfera de lo artificial.” Hans Jonas, *El principio de responsabilidad. Ensayo de una ética para la civilización tecnológica*, Barcelona, Herder, 1995, p. 37, apud Javier Echevarría, *El principio de responsabilidad de Hans Jonas: ensayo de una axiología para la tecnociencia*, in Jorge Riechmann, *Perdurar en un planeta habitable: ciencia, tecnología y sostenibilidad*, Barcelona, Icaria Editorial, 2006, p. 258. Echevarría, comentando a tese de Jonas sobre a supressão da diferença entre o natural e o artificial, considera-o exagerado: há espaços naturais intocados, tanto na Terra (fundo dos oceanos) como no além da sua estratosfera, que desautorizariam, na opinião dele, visão tão extrema. Parece-nos, contudo, que Jonas não foi bem interpretado nesta crítica. A técnica não precisa estar fisicamente presente em todos os lugares, transmutando-os em artificiais ou dominando sua paisagem, senão que os incorpora à sua esfera de domínio ao se constituir em mediação irrenunciável para alcançá-los em suas coordenadas geográficas ou, quando isso é impossível, seja pelas distâncias ou pelas escalas envolvidas, para incorporá-los cognitivamente à nossa consciência, por meio da manipulação virtual de seus aspectos definitórios. Pronuncia-se também neste sentido Henrique Vaz: “A tematização da nossa situação mundana incorpora na filosofia contemporânea [...] dois aspectos fundamentais: de um lado o mundo *vivido* [...], Proto-natureza [...] ou solo concreto onde se enraíza a sua vida; [...] de outro lado, o mundo *construído*, [...] ambos se entrelaçando no universo da tecnociência que se dilata indefinidamente para estender-se a todas as dimensões da realidade explorável pelo homem. Vd., Henrique Vaz, *Antropologia filosófica*, vol. II, op. cit., p. 32.

1.3 A refundação da filosofia

Na árdua tarefa de reconciliação da filosofia e da técnica, dispomos, em princípio, desde uma lógica um tanto binária, mas talvez por isso adequada à situação, dois caminhos: 1) iluminar o fenômeno tecnológico com a luz do passado, da tradição filosófica; 2) refundar a filosofia desde a técnica – e, em especial, desde as tecnologias do espírito,⁴⁸ desde as infotecnologias.

Não são esses, evidentemente, procederes alternativos, mas passíveis de combinação sinérgica. Entretanto, a distinção feita dessas duas opções é válida, na medida em que nos auxilia na avaliação independente de cada uma delas, e, por conseguinte, na decisão de onde convém pôr o acento; isto é, de que direção privilegiar.

Em nós, a escolha não recairá no primeiro desses caminhos, pelas razões extensamente aduzidas desde o início deste capítulo. Nossa opção é a do repensamento da técnica – não como categoria isolada e externa, não portanto objetivada – mas nas significações que brotam de sua pertença à estrutura eidética do homem e da sociedade. Meditaremos, pois, sobre a técnica-no-homem e sobre a técnica-na-sociedade.

⁴⁸ Poderá o leitor achar surpreendente, nesta incipiente altura do nosso texto, a atribuição da designação, tudo menos banal, de “tecnologias *do espírito*” às infotecnologias. No Glossário em anexo, na entrada “Físico-formal”, pode ser consultada uma primeira explicação. O sentido pleno e sua justificação pertencem à ordem da demonstração da existência do *homo technologicus*, que constitui, em última instância, a tese central da nossa dissertação. Contudo, em apoio da solidez formal da expressão “tecnologias do espírito”, citamos já o antropólogo filosófico Henrique Vaz, a quem nos referiremos extensamente, numa passagem em que estabelece a articulação das categorias de “técnica” e “espírito”, ou *razão*: a técnica, nos diz, é “um poderoso instrumento para a satisfação da necessidade eminentemente espiritual da *comunicação*”. Vd., Henrique Vaz, *Antropologia filosófica*, vol. II, 2ª. ed., São Paulo, Loyola, 1992, p. 45, nota 100. Echeverría adota esta mesma nomenclatura, adaptando ao entorno infotecnológico a famosa distinção de Dilthey entre as “ciências da natureza” e as “ciências do espírito”, distinguindo entre “tecnologias da natureza” e “tecnologias do espírito”. Em seguida, constata: “los filósofos de la técnica, se han ocupado casi exclusivamente de las primeras”. Posteriormente, irá se condoer pela miopia da maioria dos filósofos, que, até bem recentemente lhes permaneceu velada a verdadeira *consistência* de técnicas como a escrita ou a imprensa: “Las TIC [tecnologias da informação e da comunicação] suponen todo un reto para la filosofía. Siendo tecnologías del espíritu, sorprende la escasa atención que los filósofos les han prestado hasta hace muy pocos años.”, Javier Echeverría, *Las tecnologías de las comunicaciones y la filosofía de la técnica*, in Carl Mitcham & Robert Mackey (eds), *Filosofía y tecnología*, op. cit., pp. 516, 520.

Ao assim proceder nesse repensamento, estaremos fazendo, *stricto sensu*, filosofia da técnica. Ou, de forma ainda mais estrita – pois nosso foco precípuo são as infotecnologias – contemplando mais precisamente o internauta e a cibersociedade – estaremos fazendo filosofia da tecnologia; ou, mesmo, embora não exclusivamente, da cibertecnologia.

Todavia, são oportunas duas considerações, e uma conclusão, sobre o alcance deste programático repensamento. Dado que (1) não procede já conceber o homem e o social como univalentes e abstratas *morphés*, como *seres* puros, etéreos e imunes ao acontecer histórico, senão como dinâmicos *sendos*, como concretizações em cada tempo; e dado ainda que (2) a técnica só existe em *essencial* reciprocidade como o homem e o social, podemos então concluir que, *lato senso*, mas ainda certo, no movimento de repensar a técnica estaremos fazendo filosofia, sem maiores adjetivações. Daí que a tarefa de repensar a técnica seja uma faceta – uma parte menor, mas crucial – da tarefa maior de refundação da filosofia.

Mas insistimos: distinguir não é separar. A escolha pelo segundo daqueles dois caminhos tratar-se-á necessariamente de uma questão – não de negação ao acervo da tradição – mas de ênfase ou acento na cartesiana⁴⁹ atitude de reconstruir, mesmo que mediante métodos antigos, com materiais novos. O contrário – o imaginar ser possível fazer do pretérito que vive em nós *tábula rasa* – seria pretender descobrir o sol. Deste modo, sem estrelas de orientação fixas a prender nosso olhar, mas sem contudo renunciar ao seu brilho, inclinamo-nos pela conveniência de livremente repensar o pensado a partir de novas coordenadas; isto é, de voltar a *contemplar* a tecnologia desde outras rotas; rotas menos batidas; logo, mais questionáveis; logo, de resultados mais incertos e arriscados.

Não obstante, embora possa parecer contraditório, esses resultados, muitos ou poucos, serão certamente mais valiosos, mais fecundos. Porque, tudo que

⁴⁹ Reconhecemos que esta alusão ao método cartesiano não é isenta de controvérsia. Descartes, sem dúvida se propôs fazer *tábula rasa* da tradição e inaugurou de fato o movimento idealista da filosofia moderna. Não obstante tais radicalidade e novidade do seu pensar, os primeiros passos do seu cogito são já dependentes do argumento ontológico de São Anselmo e das vias de demonstração tomasianas da existência de Deus. E, em seguida, recuperada a confiança nos sentidos, sua filosofia é nitidamente clássica, desde que racional demonstrativa ainda que resulta-se num radical repensar das categorias da tradição.

alcançamos a ver desde uma nova geografia, ou é *des-coberta, a-letheia, re-velação* do que permanecia oculto, ou é *re-conhecimento, re-encontro* do que *estava aí*, mas com traços novos, porque oferecidos desde outra perspectiva.

Os traços simbólicos que revestem o sol de quem o cultua como divindade são diversos de quem o estuda como fonte de energia. O sol é o mesmo. A geografia cognitiva é diferente. Impõe-se então a pergunta: qual deverá ser a geografia, o horizonte mental, o método de aproximação ao fenômeno solar da tecnologia que melhor nos augure reconhecer nele novos traços? Aqui não há alternativas: pois perseguimos compreender o que a tecnologia é – e não simplesmente como funciona – o método será um que preserve as raízes metafísicas. Será assim, no essencial, clássico.

Então, deste modo admitida a necessidade de adotarmos procedimentos de navegação clássicos, a que se atribui o aludido risco da exploração? E sobretudo: em que descansa aquela declarada expectativa de fecundidade nos resultados? A resposta é dupla: (1) nos novos companheiros de viagem. Efetivamente, não será uma viagem em solitário – monólogo da filosofia com seu próprio reflexo. Quem nos acompanhará? Já antes as havíamos apresentado: são as outras ciências (algumas delas; poucas foram as embarcadas nesta primeira incursão). Contamos com que, ouvindo-as aplicadamente, aprendendo com seus achados, ampliaremos nossos recursos de inteligência do ser, logrando avistar – revelar, reconhecer – no *eidos* da tecnologia aqueles traços que só resultam do diálogo interdisciplinar: categorias exteriores ao edifício da filosofia, no entanto verdadeiras; conceitos desprovidos de fundamentação filosófica, porém reveladores; critérios heterodoxos, todavia férteis. (2) nos ombros dos novos gigantes: nossa reflexão é balizada pelas conquistas teóricas de pensadores e filósofos que lideram o impulso de refundação da filosofia, a partir de uma compreensão do fenômeno da técnica, da tecnologia e da infotecnologia mais fiel à verdadeira essência destas e a do homem.

A tecnologia em chave multidisciplinar será, em conseqüência, a paisagem do próximo capítulo – o primeiro trecho a vencer no curso da nossa pesquisa.

2. EIDÉTICA INTERDISCIPLINAR

Destina-se este capítulo à busca da *essência* da tecnologia. O pressuposto, ao que dedicamos o capítulo anterior, é que as análises filosóficas empreendidas pelos gregos, pelos medievais e pelos modernos, não a atingiram plenamente, não foram afortunadas na justa apreciação da *ordo essendi* do fenômeno tecnológico. A mutação tecnológica contemporânea, embora preserve – como não poderia deixar de sê-lo, o significado ontológico e antropológico das primitivas técnicas – ampliou o hiato entre esse real significado e aquele que nos oferecem as teorizações tradicionais; ou mesmo as contemporâneas, quando realizadas em base exclusiva às categorias sedimentadas pela tradição.

Precisamos, em concreto, evidenciar que a tecnologia, não apenas habita na consciência mais imediata e no agir mais visível, constante e espontâneo do homem, como que, ao mesmo tempo, este nível do aparente encontra sua explicação última no subjacente ao humano e ao social, posto que radica na camada mais essencial e profunda do seu ser. Em síntese: devemos provar a existência de um *homo technologicus*.

O momento aporético da nossa investigação deve, portanto, dar passo agora ao momento eidético, de interrogação da tecnologia em sua relação com o ser. Ou melhor: de interrogação da tecnologia visando dar razão do seu ser.

Entretanto, a perspectiva ontológica não exclui – antes recomenda – uma visão interdisciplinar. A identificação do *arkhé* pelo milésio Tales deviu partir de observações de ordem geológico (ao perfurar a terra, aparece água), astronômico (a chuva vem do alto), biológico (a humidade faz as plantas crescer; estas contêm água e se incorporam aos animais na alimentação), geográfico (dizem os marinheiros que o mar é infinito), etc.

Assim também nós, e de modo a evitar o risco de reducionismo, ancoraremos nosso estudo filosófico transcendental numa visão interdisciplinar. Ao abrir-nos aos resultados das outras ciências, estaremos ampliando nosso campo de visão.

Contudo, devemos cuidar que prevaleça a consideração pelo ser, e não as causalidades superficiais. Por outro lado, a filosofia não é enciclopédia, não é mera coleção exaustiva de informações, pelo que devemos dar preeminência à consideração pela unidade desse ser. Vaz, em suas reflexões sobre o método da filosofia, expõe assim esta dupla delimitação:

[O sentido que deriva da compreensão filosófica] transcende os limites metodológicos postos pela explicação científica, o que exclui que a compreensão filosófica seja apenas a síntese dos resultados alcançados pela explicação científica [...].

As perspectivas para-filosóficas que convocaremos são quatro, a cada uma correspondendo uma seção própria neste capítulo. Somos obviamente conscientes de que diversas outras áreas do conhecimento teriam tido muito a contribuir na nossa exploração. Os substratos profundos da tecnologia são muitos e, no entanto, por limitações que são apenas circunstâncias e, por isso, passíveis de serem vencidas por futuras pesquisas, trazemos aqui os resultados destas quatro “perfurações”. cremos contudo, ter selecionado as mais adequadas, tanto no que diz respeito ao panorama das ciências como, sobretudo, às hipóteses privilegiadas pela reflexão levyniana.

Hipóteses são embriões de teorias – pseudoteorias ou teorias em formação. Teorias, por sua vez, são redes, segundo Karl Popper;⁵⁰ redes de palavras que é preciso lançar para pescar no infinito da realidade os dados capazes de confirmar nossas hipóteses sobre as regularidades da natureza. Será a nossa uma rede híbrida de arqueologia e de ciências da computação, de pensamento histórico e de heideggeriana sensibilidade pelo que o ser nos diz através das palavras. Será, deste modo, uma rede de fios transversais a várias das ciências que, com seus resultados, contribuem positivamente no desafio que a filosofia põe a si mesma em desvelar o *big bang* da antropogênese, o instante zero da positividade humana, o alvorecer da nossa espécie. E de aí encontrar o papel da técnica.

⁵⁰ Cf. Rubens Alves, *Filosofia da ciência*, São Paulo, Ars Poética, 1996, p. 86

2.1 Definição arqueológica

Iniciamos aqui uma retrospectiva profunda do homem e da técnica. Ainda que manejando dados procedentes de pesquisas arqueológicas e teorias que as explicam e interpretam, nossa tarefa, a rigor, só é exequível como experimento mental. Em conseqüência, os resultados que alcançarmos – à semelhança da aportação rousseniana da figura do bom selvagem ou a da consolidação por Hobbes e Locke da tese da existência de um primigênio e pré-técnico estado de natureza – os nossos resultados, dizíamos, terão também natureza conjectural. Contudo, como já precavida mas convictamente assegurava Rousseau, tratar-se-ão quando menos de conjecturas prováveis.⁵¹

Da Eva africana, do primeiríssimo hominídeo, só podemos com certeza afirmar duas coisas: possuía linguagem e tecnologia.⁵² Essa é, precisamente, a nossa mais central hipótese: as duas instâncias básicas a configurar o homem enquanto tal são a tecnologia e a linguagem – tais são as suas mediações fundamentais com o entorno natural; tal é sua especificidade no pensamento da ação e na efetivação desta.

O agir humano é – inerente e, pois, inelutavelmente – procedimental, potencializado por técnicas e instrumentos. O agir técnico-procedimental é

⁵¹ Cf. Jonathan Wolff, *Introdução à filosofia política*, Lisboa, Ed. Gradiva, 2004, p. 47

⁵² O homem é auto-incessante expressão, daí a definição clássica *zoon logikón*. O homem é um *animal symbolicum*, e uma das dimensões do seu fazer simbólico é o fazer produtivo (ou *poiesis* produtiva, ou, ainda, simplesmente, *técnica*). O artefato é, pois, intrinsecamente, um modo de discurso, de comunicação, excedendo os fins práticos imediatos. Tal coincidência entre *logos* e *tekné* permite, invertendo a direção do raciocínio, afirmar como uma das dimensões da *poiesis* – na verdade a mais essencial em termos da eficácia produtiva da ação – a do discurso lógico. A manipulação e transformação da natureza pela técnica é, em efeito, expressão da mais imediata relação de objetividade homem-mundo. Por meio da técnica, o homem satisfaz suas carências biológicas (além das espirituais), condição *imprescindível* e *premente* de sobrevivência. A técnica, evento constitutivo do humano, deve ser concebida, como M. Heidegger propunha, em perspectiva ontológica, isto é, como essencial relação histórica do homem com o Ser. A este respeito, cf. Henrique Vaz, *Antropologia filosófica*, vol. II, op. cit., p. 24. Cf., também, a conexão essencial entre técnica e discurso por Castoriadis, relatada no nosso capítulo 1, “Aporética atual”.

phrônesis, discernimento, julgamento, *maquinação*, deliberação prática na descoberta do melhor caminho. Assim, em conclusão, *fabricamos* linguagem e *falamos* nos objetos. Somos unidade de saber-quê, conceitual, e de saber-como, empírica. *Logos-palavra* e *phrônesis-instrumentação* constituem-se nas duas faces de uma mesma racionalidade. Causalidade final-formal (já pré-tética, já teórica; já inefável, já comunicante) e causalidade *poietica* (já eficiente-material, transformando objetos, já eficiente-formal, trabalhando idéias) conformam uma *unitas multiplex* – diversas e distinguíveis faculdades da razão atuando em uníssono:

[...] la técnica se revela, en suma, ya desde una perspectiva netamente filosófica, como una dimensión radical de la condición humana, y, por ende, como una dimensión radical de toda forma humana de saber y de actuar, de habitar el mundo y de sentirlo. [...] no parece concebible un modo humano de inteligir la realidad que no esté ya, de hecho, mediado por su condición técnica.⁵³

Animal frágil, ser de carências, é, contudo, humano porque – antes do que se adaptar ao meio natural, como o faz qualquer outra espécie – adapta a si a natureza, a manipula e modifica para suprir suas necessidades. Mais do que isso: a *trans-forma*,⁵⁴ altera o que ela é, a converte em outra coisa; em definitiva, a humaniza. A natureza só não lhe é absolutamente hostil, quando já modificada pela sua *arte* – isto é, quando mudada em *arte-fato*; quando *arti-ficial*. Nada é natural no espaço do homem; tudo na ordem do humano é alter-natureza.

Sua relação com o meio bruto, ou natureza primigênia, é essencial e inexoravelmente *criativa* – no sentido mais extremo deste termo. O pedaço de natureza que o homem intencionalmente *toca*, salta, em um átimo, uma distância ontológica infinita. Todo o universo, toda sua energia, toda sua matéria, tanto inerte

⁵³ Ignacio Quintillana, *Algoritmo y revelación: La técnica en la filosofía del siglo XX*, Estudio preliminar, in *Carl Mitcham e Robert Mackey*, op. cit., p. 19, 21. Cf., também, p. 31.

⁵⁴ Este é, de fato, o sentido mais rigoroso da ação das tecnologias sobre a natureza: mudam – não a matéria desta – mas as suas formas. Na esfera da infonatureza, ou natureza meta-empírica do exclusivamente virtual, as tecnologias encontram, por conseguinte, seu meio de operação ideal: o puramente formal e, portanto, o ilimitadamente maleável. De fato, se a eficiência é, como tantas vezes se observou, traço inseparável ao conceito de tecnologia, o imaterial ciberespaço terá de representar o céu da tecnologia; o seu ômega.

quanto viva, nem que dure eternamente, poderá pronunciar um “não” a quebrantar a ordem cósmica, ou conseguirá fazer surgir, por si só, uma única pedra lascada. O tonel de Diógenes é à natureza o que o Olimpo a Atenas: outra dimensão da existência. Em Lascaux ou Altamira há mais luz que na reunião de todas as estrelas. Nos alaridos de um bando de caçadores paleolíticos, coordenando seus esforços, havia mais harmonia que em toda a celestial música das esferas que Pitágoras reverenciava. No abismal vórtex de um buraco negro ou no colossal choque de duas galáxias permanece toda a regularidade e ordeira monotonia de que absolutamente carecem os buracos da mais primária flauta talhada em ébano⁵⁵ ou a hábil percussão da mão sobre o atabaque. Em poucas palavras: o surgimento do espírito, ou *psyché*, na aurora da humanidade, representou muito mais do que o ponto de mutação⁵⁶ da natureza – foi, de súbito, sua crise definitiva, sua inflexão exorbitante, sua irreprimível subversão, seu eclipse final e total. Sua tecnificação.

O cajado do primeiro hominídeo, protótipo de todo posterior instrumento, é também já símbolo de intensão inesgotável – força, poder, engenho, dignidade, virilidade, determinação... – e digno precursor de todos os discursos de potência reificados em cetros e em foguetes, em totens e arranha-céus, em obeliscos e campanários, em menires e em espadas. A arremessada lança que, num longínquo

⁵⁵ Sobre as evidências arqueológicas de uma tradição musical já consolidada em data tão recuada como 35000 a.C., vd. Universitaet Tuebingen. *Paleolithic Bone Flute Discovered: Earliest Musical Tradition Documented In Southwestern*, Acessado em 25/06/2009, in http://www.urgeschichte.uni-tuebingen.de/fileadmin/downloads/Conard/Conard_Malina_M_nzel_Flutes_Nature_2009.pdf

⁵⁶ A alusão ao célebre texto de Fritjof Capra é intencional, como intencional é a oposição à maneira como o entende este autor, comum à da fonte original desta expressão, o I Ching, antigo texto de sabedoria chinesa, inspiração comum do taoísmo e do confucionismo, que entende a mutação à maneira “suave” dos orientais – como fluida transição, como natural mudança de fase: “After a time of decay comes the turning point. The powerful light that has been banished returns. There is movement, but it is not brought about by force... The movement is natural, arising spontaneously. For this reason the transformation of the old becomes easy. The old is discarded and the new is introduced. Both measures accord with the time; therefore no harm results” (Richard Wilhelm, with English translation by Cary F. Baynes, *The I Ching or Book of Changes*. Third Edition, 1950, Princeton University Press, in <http://www.scribd.com/doc/16966337/I-Ching-Richard-Wilhelms-and-Cary-F-Baynes-translation>)

dia, nas terras do atual Iraque, abateu um neandertal⁵⁷ é mônada de toda a Filosofia Política.

O pensamento materializado em signos com valor de instrumento – sob a forma de modulações de ar ou vozes, marcas de contagem em caninos, pinturas rupestres, ornamentos, ex-votos de fertilidade – e em instrumentos com valor de signo – na rica polissemia de uma fogueira,⁵⁸ uma pele costurada⁵⁹ ou um machado – mostra a unidade entre tecnologia e linguagem. Aquelas duas instâncias de mediação com a natureza a que acima nos referíamos – linguagem e tecnologia – são na verdade uma só: tudo é linguagem – signo interpretável, sentido decifrável – tudo é tecnologia – solerte metamorfose da matéria, admirável manufatura que

⁵⁷ Vd. Duke University (2009, July 22). *Human Spear Likely Cause Of Death Of Neandertal*. ScienceDaily. Acessado em 7/09/2009, in <http://news.duke.edu/2009/07/neandercide.html>

⁵⁸ Deveras interessante e muitíssimo pertinente à nossa pesquisa é o resultado da investigação arqueológica de que reproduzimos alguns trechos a seguir. Os autores põem a pirotecnologia no centro do impulso que levou o homem moderno a garantir uma dieta rica em proteínas e produzir os instrumentos que lhe permitiram sair de África, ganhando as frias terras da Europa, em luta com os neandertais, para ali desenvolver uma rica cultura. Note-se especialmente, nesta citação, o ciclo de causalidade entre tecnologia e (desenvolvimento da) cognição e, surpreendentemente, a abertura à possibilidade de que este processo se desenvolvesse na ausência ainda de fala. Esta admissão, contudo, não inibe os autores a estabelecer a identificação entre tecnologia do calor e um “symbolic behavior” (o itálico é nosso): “Heat treatment technology begins with a genius moment – someone discovers that heating stone makes it easier to flake [...] This knowledge is then passed on, and *in a way unique to humans, the technology is slowly ratcheted up in complexity* as the control of the heating process, cooling and flaking grows in sophistication. This creates a *long-chain technological process* that the researchers explain requires a complex cognition, *and probably language*, to learn and teach. The heating transformed a stone called silcrete, which was rather poor for tool making, into an outstanding raw material that allowed the modern humans to make highly advanced tools. Here are the beginnings of fire and engineering, the origins of pyrotechnology, and *the bridge* to more recent ceramic and metal technology [...] the silcrete bifaces are re-usable tools with many potential functions: effective hunting weapons, excellent knives and items of value for exchange. [...] Our discovery shows that these early modern humans had this complex cognition [...] This expression of cognitive complexity in technology by these early modern humans on the south coast of South Africa provides further evidence that this locality may have been *the origin location for the lineage that leads to all modern humans*, which appeared between 100,000 and 200,000 years ago in Africa [...] Many researchers are looking for technological proxies for complex cognition, and *heat treatment is likely one such proxy*.” Arizona State University. *Early Modern Humans Used Fire To Engineer Tools From Stone; Complex Cognition Older Than 72,000 Years?* ScienceDaily, 14/08/2009. Acessado em 04/09/2009, in <http://www.sciencedaily.com/releases/2009/08/090813142137.htm>

⁵⁹ A este propósito da tecnologia do vestir e sua linha de conexão direta com as modernas técnicas atuais, veja-se o significativo comentário dos antropólogos físicos autores da pesquisa abaixo: “Those high-tech, air-filled, light-as-a-feather sneakers on your feet are a far cry from the leather slabs our ancestors wore for protection and support. But believe it or not, our modern day Nikes and Reeboks are direct descendents of the first supportive footwear that new research suggests came into use in western Eurasia between 26,000 and 30,000 years ago.” Washington University in St. Louis. *Early Humans Wore 'Shoes' 30,000 Years Ago*. ScienceDaily, 22/08/2005. Acessado em julho/2009, in <http://www.sciencedaily.com/releases/2005/08/050821233037.htm>

abate a ordem do *kósmos*. Tudo é, pois, *logos* e *téchne*: o homo sapiens é *homo loquens* e *homo technologicus* – é *homo logotécnico*.

Se, desta maneira, chegamos à compreensão de que a linguagem é tecnologia e a tecnologia é linguagem – e o homem ambas as coisas –, podemos então legitimamente supor que aquelas especiais tecnologias que o são própria, direta e intencionalmente *da linguagem*, terão de ter obviamente dado uma contribuição também especial na evolução social do homem moderno.

As tecnologias para a comunicação, efetivamente, tiveram de incidir de forma ímpar no desenvolvimento de todas as formas de sociabilidade, desde as mais elementares – como as que responderam pelo sucesso na obtenção, no transporte e na distribuição comunitária de matérias-primas⁶⁰ pelos caçadores e coletores nômades das mais longínquas eras – até as complexas estruturas cibernéticas que são hoje a base da economia global.

As tecnologias da comunicação (ou *logotecnologias* ou *cibertecnologias*) – estas que vimos acima nutrir-se no mais íntimo do ser do homem – são, assim, as tecnologias do *homo socialis*. As tecnologias da palavra modelaram, determinando suas possibilidades, a aventura do homem na sua multigeracional tarefa de transformar a *physis* crua, inóspita e selvagem em *ethos*, em morada humana, revestindo-a do cultural e do ético, do religioso e do político, do econômico e do lúdico. A amálgama de *τεχνη* e *λόγος*, ou seja, as ferramentas da informação e da

⁶⁰ Sobre a propensão a construir variados utensílios, em base inclusive a “importação” de matérias-primas, com fins de emancipação, “burlando” os condicionantes naturais de tempo e espaço, veja-se os resultados das escavações num sítio arqueológico surpreendentemente situado na gelada Rússia: “thought to contain the earliest evidence of modern humans in Europe, the site also has yielded perforated shell ornaments and a carved piece of mammoth ivory that appears to be the head of a small human figurine, which may represent the earliest piece of figurative art in the world”. Descubriu-se ali que “[...] most of the stone used for artifact construction was imported from between 60 miles and 100 miles away, while the perforated shell ornaments discovered at the lowest levels of the Kostenki dig were imported from the Black Sea more than 300 miles away”. Especialmente ilustrativo do impulso conatural ao homem buscar otimizar seu desempenho mediante o desenvolvimento e uso de tecnologias específicas é, no seguinte trecho, a alusão ao *gasto mínimo de energias*: “They may have used traps and snares to catch hares and arctic foxes, exploiting large areas of the environment with relatively little energy. They probably set out their nets and traps and went home for lunch.” Cf. *vd.* University of Colorado at Boulder. *Earliest Evidence Of Modern Humans In Europe Discovered: Artifacts May Date Back 45,000 Years*. ScienceDaily. 12/01/2007. Acessado em 7/09/2009, in <http://www.sciencedaily.com/releases/2007/01/070111181736.htm>.

comunicação, isto é, as máquinas do registro, conservação, transmissão e recuperação dos signos produzidos pelo homem – sobre rocha ou sobre papel, em sons ou em imagens, por meio de átomos ou de elétrons – são tecnologias da construção do homem em sociedade, tecnologias da *anthropos*-sociogênese. Ou, ainda, hegelianamente falando, são as mais autênticas e emblemáticas tecnologias do espírito – da sua *autopoiese*.⁶¹

⁶¹ “Autopoiese” é termo, hoje amplamente utilizado, introduzido pelos filósofos e neurofisiólogos chilenos Maturana e Varela, mediante o qual descrevem as mutações, ou aprendizagem, dos sistemas vivos, como um processo interativo com o meio, circular, auto-referente e recursivo de criação – e, deste modo, absolutamente determinado pelas possibilidades de sua estrutura. Nosso uso desse termo não supõe qualquer concessão a esse imanentismo biológico ou eco-biológico, diafanamente descrito neste texto de Maturana, com o significativo título de *La objetividad*, em que nos fala do determinismo estrutural dos sistemas vivos: “Nosotros llamamos aprendizaje a aquella parte de La ontogenia de un organismo que, como observadores, vemos ocurriendo como si éste se estuviera adaptando por sí mismo a alguna circunstancia del medio ambiente novedosa e inusual. [...] Nada de esto pasa o puede pasar. El sistema viviente es un sistema estructuralmente determinado y, como tal, nada externo a él puede especificar qué pasa en él.” Humberto Maturana, *La objetividad; un argumento para obligar*, Santiago, Ed. JC Saez, 1992, ed. 2ª., pp. 74s. *Vd.* também (com particular atenção ao prefácio de Sir Stafford Beer) Maturana, Humberto e Varela, Francisco. *Autopoiesis and cognition: the realization of the living*, Boston, Springer, 1980. Visualização parcial in <http://books.google.com/books?id=nVmcN9Ja68kC&lpg=PP1&hl=pt-BR&pg=PR7#v=onepage&q=&f=false>.

2.2 Definição histórica

O filósofo belga André Berten, ao discorrer sobre as características específicas do conceito de *política*, na busca por seu fundamento ontológico, afirma se constituir este, sempre e necessariamente, numa “antropologia, no sentido de uma definição da natureza humana”.⁶² Este juízo a ligar o *fundamento* de uma específica realidade – ou seja, o conjunto de traços necessários e suficientes a conferir-lhe objetividade e universalidade – e a *essência humana*, inspira-se no filósofo Julien Freund, de quem Berten recolhe, aderindo, esta significativa reflexão:⁶³

... a essência tem um caráter ontológico. Ela define, pois, uma das orientações e a atividade vital ou categorial da existência humana, sem a qual o ser humano não seria mais ele mesmo. Toda essência neste sentido tem por fundamento um dado da natureza humana.

Assumindo nós esse mesmo postulado, temos que, ao tratarmos das definições da tecnologia da linguagem, procurando explicitar sua essência, estaremos em realidade – e posto que a logotecnologia será já de *per se* uma essência, uma essência humana – fazendo sempre antropologia. Isto é, invertendo os termos: uma adequada definição da natureza humana não poderá eludir-se de incluir os traços essências da linguagem e da técnica.

A conseqüência prática mais visível para o nosso estudo deste princípio – e de que, por isso, parece-nos oportuno alertar o leitor – é que, após encerrarmos, na anterior seção, a abordagem que denominamos “arqueológica”, realizada em clave antropológica, estamos obrigados a, ineludivelmente, reabri-la ao iniciarmos o presente tópico destinado à “definição histórica” desse mesmo recorte do real.

⁶² Vd. A. Berten, *Filosofia Política*, op. cit., p. 16.

⁶³ Julien Freund, *L'essence du politique*, Paris, Sirey, 1965, p. 5, apud *ibid*, p. 16.

E, como poderá observar-se, e por iguais razões, o mesmo fenômeno de necessária referência antropológica irá se manifestar na procura do consubstancial à tecnologia da informação ao longo dos diferentes enfoques que iremos considerar. Em outras palavras: dado que a logotecnologia inere ao homem – pois, como vimos, repousa a condição de existência deste no binômio razão-palavra e razão-procedimento –, ter-se-á como conseqüência que, independentemente do enfoque hermenêutico a ser utilizado, a tarefa de definir a tecnologia da inteligência se traduzirá sempre numa permanente referência antropológica. Em síntese: toda ontologia, para sê-lo verdadeiramente, será, em algum modo, antropologia.

Deste modo, a definição – empreendida agora em clave histórica – do que é a tecnologia da informação, deverá brotar diretamente do que conviemos ser a diferencia específica do homem: a racionalidade; o logos; a condição de *sapiens*. Contudo, a perspectiva diacrônica que agora passamos a adotar nos obriga a fugir de puras abstrações, de essências “congeladas”, sublinhando, ao contrário, a dimensão dinâmica da inteligência. Inteligência, portanto, de que ao mesmo tempo podemos dizer que *consubstancia-se no homem* (porque o homem é essencialmente inteligência) como que *consubstancia a história* (porque é história humana e, por tanto, racional). Por essa razão, efetivamente, dizer *história* é dizer *história do homem*; ou, ainda mais precisamente, história da sua racionalidade; da sua inteligência. Em conseqüência, a evolução da tecnologia da informação ao longo da história coincide, desde que é sua mais lídima expressão, com a evolução da inteligência humana, ou, o que é o mesmo – com a evolução do homem.

Logo mais adiante, examinaremos os passos ou grandes etapas históricas dessa co-evolução das logotecnologias e do homem, conforme as expõe Pierre Lévy. Entretanto, dada a transcendência que, como acabamos de ver, revela possuir na nossa análise o conceito em si de inteligência, parece-nos recomendável, abrindo um parêntese, assegurar-nos previamente de sua adequada compreensão, em conformidade com este mesmo autor. Ainda que sintetizando bastante o seu

pensamento,⁶⁴ em benefício de resgatar apenas o essencial a este ponto do nosso estudo, acreditamos poder dizer que Pierre Lévy confere à noção de inteligência – além daquela centralidade já observada anteriormente – duas notas essenciais. São estas notas a de *potência de autocriação* e a de *cooperatividade*. Vale a pena examiná-las com algum detalhamento:

(1) A inteligência enquanto potência de autocriação. Do ponto de vista cognitivo, a inteligência manifesta-se como aprendizagem autônoma. No predicado desta definição, a noção de aprendizagem não oferece desafio: nas palavras de Lévy, a inteligência “trabalha deliberadamente no sentido de aumentar a potência humana”.⁶⁵ Entretanto, o elemento da definição de inteligência que – por ser tudo menos óbvio e pelas conseqüências radicais que terá na nossa pesquisa – merece mais ser destacado é o de *autonomia*. A aprendizagem, enquanto é autônoma, “emerge de processos de interação circulares e autoprodutores”.⁶⁶ Isto é, a inteligência aperfeiçoa-se, volta sua ação para si própria; por isso, antes que ser entendida como “criadora” ou “produtora”, deve sê-lo como autocriadora ou produtora de si e por si. A inteligência devota-se em exclusiva ao aumento da sua própria capacidade – quer dizer, da sua potência autocriativa.

(2) A inteligência enquanto cooperatividade. A ação da inteligência é sempre a ação de um coletivo; devemos ser capazes, em

⁶⁴ A melhor referência para a compreensão deste conceito em Pierre Lévy é sem dúvida sua obra *A inteligência Coletiva: para uma antropologia do ciberespaço*, Lisboa, Instituto Piaget, 1997. Contudo, a base da síntese operada por nós – em que aparecem suficientemente desenvolvidas as noções de *potência de autocriação* e de *cooperatividade* – pode ser mais rapidamente consultada em *Ciberdemocracia*, op. cit., às pp. 215s. Para uma definição alternativa de inteligência coletiva, ainda mais compacta, porém articulada a um conjunto de conceitos correlatos, vd. o anexo “Glossário”.

⁶⁵ *Ibid.*, p. 216.

⁶⁶ *Ibid.*, p. 215.

conseqüência, de reconhecer a existência de um fenômeno de interação social, não só no trabalho criativo que se manifesta na colaboração de várias pessoas, como também na atividade que habitualmente denominamos “individual”. É por este motivo que, embora a expressão adotada comumente por Lévy, ao longo da maior parte de sua obra, seja a de “inteligência coletiva”, diga-nos ele também claramente ser esta denominação, a rigor, um pleonasma, pois “a inteligência é sempre o resultado de um coletivo numeroso e interdependente”.⁶⁷ É, portanto, do engenho cooperativo do homem, de que responde a evolução tecnológica, logotecnológica e cultural – nessa precisa ordem de causalidade.⁶⁸

Em suma, *potência* (entende-se que *de autocriação*, o que em termos mais concretos e ilustrativos denominará em outro momento como “[alto] ritmo de invenções” e, em referência já direta às logotecnologias, como o “desenvolvimento de mecanismos de transmissão”⁶⁹) e *cooperação* são expressões conaturais da inteligência, e que, analisadas, põem de relevo se tratar esta (a inteligência, ou razão) de uma realidade substancialmente *evolutiva*. “A idéia reguladora da inteligência coletiva é a evolução”,⁷⁰ dirá precisamente Pierre Lévy.

E é este precisamente o resultado que perseguíamos elucidar, pois é o que legitima reconhecer, na evolução histórica das logotecnologias, a história da evolução da razão. E isso de duas maneiras: porque as logotecnologias representam (no sentido de que manifestam, revelam) a razão, e, especialmente, porque – para além de resultarem do seu concurso – são também a principal,

⁶⁷ Pierre Lévy, *Ciberdemocracia*, op. cit., p. 216.

⁶⁸ Efetivamente: em Pierre Lévy, como veremos nesta mesma seção dedicada à definição histórica da tecnologia da informação, é precisamente à tecnologia – e, mais concretamente, as diversas e evolutivas concretizações da logotecnologia – a que engendra as realizações culturais de cada época histórica (embora não deterministicamente, mas apenas assentando as condições de possibilidade de que os avanços do espírito humano venham a se realizar).

⁶⁹ Eod. loc., p. 216.

⁷⁰ Ibid., p. 190.

insubstituível e permanente ferramenta de construção desta. É o que depreende o seguinte enunciado de Lévy, em que são articuladas, mutuamente significando-se, todas estas noções:

De algumas dezenas de anos para cá, nossa espécie deu um **salto** de **inteligência coletiva** do qual a expansão do **ciberespaço** é, ao mesmo tempo, o **sinal** e o **instrumento**. [...] O ciberespaço propõe uma **liberdade de expressão** e de navegação, na esfera informacional, infinitamente maior que todos os outros *media* anteriores e, simultaneamente, uma ferramenta sem precedente de inteligência coletiva. Entramos então numa época em que a democracia [cuja essência é a livre **deliberação**] e o ciberespaço vão gerar-se mutuamente num **anel autocriador**.⁷¹

Nestas reflexões, a alusão ao “anel autocriador” evidencia o enfoque sistêmico a partir do qual interpreta a realidade o seu autor. Assim, o fundamental para compreender o seu sentido é captar os “elos”, ou sujeitos, desse círculo de referências causais. Vemos então facilmente se destacarem os conceitos de *inteligência* (coletiva), *tecnologia* (representada pelo ciberespaço) e *palavra* (nas alusões à liberdade de expressão e à deliberação). O pano de fundo das relações entre essas categorias é, naturalmente, a dinamicidade, a historicidade, em que estas se processam (o que implicitamente está contido na expressão “anel autocriador” e, explicitamente, se manifesta em enunciados como “de algumas dezenas de anos para cá” ou “salto [evolutivo]”).

Pois bem, esses três elementos – inteligência, palavra e tecnologia –, entrelaçados em base a uma causalidade histórica (certamente não lineal, senão complexa) são em princípio suficientes para permitir-nos elaborar – de um ponto de vista ainda estritamente formal – a definição histórica da tecnologia da informação, objetivo desta segunda epígrafe dedicada ao esclarecimento da sua *ordo essendi*.

⁷¹ Cf. Pierre Lévy, *Ciberdemocracia*, op. cit., p. 216. Quanto à identificação da democracia com a livre deliberação, vd. a expressão concreta de Lévy: “Na noção de democracia, há, simultaneamente, a idéia dos direitos e das liberdades, que implicam a eminente dignidade do cidadão (versão política da pessoa), e da deliberação”, *Ibid*, pp. 31s. Em todos os casos, o negrito é nosso.

Assim, podemos formular esta definição, a procurar esclarecer o que a infotecnologia é, estabelecendo com segurança que *é razão*; e, porque a razão é essência do homem, que *é imagem do homem*; e, porque a imagem que possuímos do homem é tecnologicamente determinada, que *é antropogênica*; e porque a antropogénia é um processo contínuo, que *é história*.

Em outras palavras, analisada em perspectiva histórica, a logotecnologia mostra-se como *a história* – como a mais genuína história do homem. Tanto por ser causa, como por concomitantemente ser efeito, a evolução humana caminha sobre as realizações da logotecnologia.

E, avançando em direção a uma maior concretude, esta relação que vimos até aqui de um ponto de vista formal e abstrato, Pierre Lévy, no-la ilustra na citação a seguir apontando os fatos históricos que a realizaram (os termos grifados, pondo em destaque as sucessivas tecnologias-eixo, são do próprio autor):

O tempo humano entrou na sua fase histórica com a invenção da *escrita*. Mais tarde, as grandes civilizações do *alfabeto* e, em particular, as que se inspiraram na Bíblia (história da salvação, profecia, messianismo), criaram a estranha consciência – simultaneamente agente e observadora – de uma história orientada e provida de sentido. Com a *imprensa*, o tempo acelerou para se tornar “revolucionário”: revoluções científicas, religiosas, industriais, políticas. A emergência do ciberespaço, novo salto fundamental na história da linguagem, também apressa a transformação do tempo. A velocidade normal da evolução cultural deu lugar ao *tempo real*.⁷²

Repare-se que, significativamente, fundem-se nessas linhas, até se identificarem entre si, as noções de “tempo humano”, “história da linguagem” e “invenção” (ou, mais precisamente, sucessão de invenções: logotecnologias culturalmente balizadoras da escrita, do alfabeto, da imprensa e do ciberespaço), tornando aquela definição que antes demos, de tipo formal, da tecnologia da informação, perfeitamente aderente à que agora se deriva da leitura da pura

⁷² Pierre Lévy, *Ciberdemocracia*, op. cit., p. 23.

facticidade histórica. Em ambos os casos, a ascensão do espírito humano ao longo da história é, não apenas *escrita* – registrada – por tecnologias da inteligência como a do livro ou a das redes informatizadas, senão que é, sobretudo, *atualizada* – realizada – por essas mesmas tecnologias. Poderíamos então dizer: as logotecnologias são origem, expressão e resultado da história cultural da humanidade.⁷³

De alguma forma, desde o interior deste contexto de significados que fomos explicitando, poderíamos ainda propor uma definição mais sintética: as logotecnologias são o *progresso*. Não apenas em sentido simbólico, como real. Evidentemente, trata-se de uma definição arriscada, pois envolve imediatamente a aceitação da própria história como palco de tal progresso – o que nos situa no epicentro de uma das maiores controvérsias da filosofia contemporânea, em que prevalecem as tendências assistemáticas e fragmentárias – e, em consequência, céticas do ideal clássico de um filosofar totalizante, enraizado no ser e algoritmizado.

Mais adiante, nesta pesquisa, teremos a oportunidade de discorrer – caracterizando-a e apreciando-a criticamente – sobre a legítima noção levyniana de progresso.⁷⁴ Aqui, entretanto, baste uma precisão inicial destinada a evitar um comum mal-entendido, capaz de impregnar negativamente a apreciação do restante do nosso discurso. A inteligência coletiva – de que o ciberespaço é, neste momento da história, uma manifestação empírica e que, como vimos, é compreendido em termos de autêntica evolução, ou progresso, em relação às logotecnologias que o

⁷³ Obviamente, esta assertiva deve ser lida em clave levyniana, o que implica considerar que “as logotecnologias” são expressões da inteligência coletiva; ao passo que “a história cultural da humanidade” é designação alternativa de “evolução da inteligência coletiva” – ou até, simplesmente, de “inteligência coletiva”. Ou seja, como foi visto antes, a inteligência coletiva é ação potencializadora de si mesmo. É autocriadora. Contudo, vale dizê-lo, não há qualquer tentação em Lévy de assemelhá-la a qualquer macro-realidade de tintes panteístas, já transcendental como imanente, tal como o Espírito hegeliano (de que se distingue ainda por ser estranha à noção de inteligência coletiva a de desenvolvimento necessário e ordenado), o Ser heideggeriano ou parmenideano (apenas seja neste caso pelo dinamismo que é intrínseco à inteligência coletiva), o Uno plotiniano (pois a inteligência coletiva não tem no mundo sensível sua contraparte ontologicamente desvalorizada), o Deus spinozano (pois nada há na inteligência coletiva semelhante à indiferença em que aquele gera os modos do real), etc.

⁷⁴ Cf. no § 4.3, “Caráter emancipatório”, a exposição sobre a noção levyniana de progresso.

precederam – não é, em nenhum momento, identificado com qualquer tipo de *locus amoenus*.

A decidida opção, em Pierre Lévy, por uma exploração do potencial libertador e democratizador inerente ao ciberespaço, não o transforma automaticamente num dos “bons apóstolos (otimismo tecnológico delirante; encantamento messiânico do virtual) [que] só vêm a maravilhosa expansão [da esfera da informação]”,⁷⁵ para nos servirmos das palavras de Baudrillard, em sua cruzada pessoal contra a, em sua opinião, inconsistência e insubstancialidade do mundo virtual.

Repare-se, a este propósito, que Pierre Lévy, numa citação páginas acima,⁷⁶ dizia que “... o ciberespaço propõe...”. Isto é, o ciberespaço é potência, campo de possibilidades, ambiente favorável, e nunca um Jardim das Delícias, onde apenas prosperariam o diálogo frutífero e as relações de fraternidade.

Embora Lévy seja inegavelmente, e de fato insistentemente se auto-qualifique, como um otimista – “somos bem mais capazes de evoluir do que podemos imaginar” [...] “as previsões [sobre progresso] mais sábias são as mais loucas” [...] “dada a velocidade hoje adquirida pela evolução cultural, talvez sejamos os pré-históricos dos nossos netos” –, tal otimismo não o impede conceber a história como risco e como decisão, onde tanto a luminosa expansão da liberdade como o *big crunch*⁷⁷ da cultura são possibilidades reais. O resultado, porém, não é arbitrário, senão que não dependerá de nada mais do que do futuro que nós, os seres humanos, responsáveis pelos rumos da nossa história, *decidamos* construir:

[cada uma das mutações nas tecnologias da inteligência apresentam] uma matriz de possibilidades e condições, não um esquema de causalidade determinista. Por exemplo, o alfabeto possibilitou a

⁷⁵ Jean Baudrillard, op. cit., p. 19.

⁷⁶ Cf. p. 27, acima.

⁷⁷ Baudrillard se utiliza do termo Big Crunch com diferente acepção: não como eventual e ruína da civilização por obra da expansão – ou Big Bang – do virtual (que também, segundo ele, se verifica, mas à que se refere com o termo de “desertificação” do real), mas a como necessária e simultânea, no campo eletrônico, “abolição das distâncias mentais e a compressão absoluta do tempo”, Jean Baudrillard, op. cit., p. 18.

cidadania, visto que autoriza a leitura da lei pela maioria da gente. Porém, não determina automaticamente a igualdade de todos perante a lei, ou a democracia, como um sem-número de exemplos históricos o demonstram.

Por que o alfabeto não determina a implantação e plena vigência de um modelo democrático de organização social? Porque na esfera do virtual, tanto como na do real, agem forças antagônicas à isonomia, à isegoria, à disseminação do progresso econômico e à justa distribuição da riqueza. Em definitiva, porque consiste o ciberespaço em um mundo de que faz necessariamente parte o conflito (o que não é necessariamente negativo, antes ao contrário: a inteligência coletiva admite em seu seio todas as contradições e se constrói, não apesar delas, mas pelo fracasso comparativo das opções que menos contribuem à maximização da potência).

A transcendência desta complexa problemática em torno do combate de forças que compõe o cenário social, requer, nos parece, uma importante matização adicional. Há uma muito estendida modalidade de otimismo ingênuo que não é certamente a que pode ser atribuída à visão de futuro proposta por Pierre Lévy. Porém, quando se afirma, no contexto do debate sobre a indeterminação da trajetória do processo tecnológico, que “o futuro depende das decisões humanas”, acaba muitas vezes por prevalecer, mesmo que sem fundamento, a idéia de que tal tomada de posição endossa o parecer de que, se as decisões forem boas, inspiradas por princípios respeitosos das altas e naturais aspirações humanas, estará garantida a “vida boa” das gerações futuras. Nada, porém, mais distante do, por assim dizer, “otimismo realista”, da “esperança encarnada”, que professa Lévy, como pode se deduzir destas palavras, em que explicitamente se defende da objeção de ignorar o lado obscuro das tecnologias, associadas aqui à presença de forças contraditórias:

[Não é válido afirmar que] a minha utopia da ciberdemocracia não leva em conta as relações de força. [...] O pano de fundo à frente do qual decorre a reflexão filosófica ou política é, exatamente, o haver relação de força. Contudo [...] o que é próprio da Filosofia [em seu esforço emancipador] é apelar a um além da relação de força. Não é

por invocarmos um direito (isto é, uma idéia) que ignoramos a relação de força perante a qual se insurge.⁷⁸

O sentido é claro: a evolução tecnológica, semelhantemente à evolução nas demais dimensões do existir humano, sempre precisará vencer resistências, e o resultado nunca é garantido. O mundo é paradoxo; é *unitas oppositorum*; agônica dialética de valor e contravalor.

E ainda, avançando nesta questão, deve-se dizer mais: é a própria evolução tecnológica que, a cada passo, sempre, produzirá efeitos, à par que positivos, negativos. Haverá sempre um preço a pagar; e a incerteza que acompanha o processo histórico, crescente em proporção à crescente complexidade da cibersociedade, institui como plausível a possibilidade de que os efeitos contraproducentes – especialmente os que se concretizam à distância no tempo e/ou no espaço – superem amplamente os benéficos.⁷⁹

De que maneira então, deve se justificar e prevalecer o otimismo? Da compreensão de que (como veremos detidamente na abordagem, mais adiante, do caráter emancipatório da tecnologia)⁸⁰ a história – quando lida na sua honesta facticidade – evidencia uma trajetória ascendente, em que inteligência coletiva, liberdade e tecnologia mantêm estreita confidencialidade e concausalidade, reforçando-se mutuamente numa espiral expansiva que, superando os contratempos e retrocessos inevitáveis, prenuncia nitidamente a continuação dessa trajetória de auto-superação.

⁷⁸ ⁷⁸ Pierre Lévy, *Ciberdemocracia*, op. cit., p. 166

⁷⁹ Sobre o caráter inerentemente ambíguo das tecnologias e os efeitos imprevisíveis de todo progresso, cf. o excelente ensaio de Jacques Ellul, *El orden tecnológico*, in Carl Mitcham & Robert Mackey, op.cit. Diz Ellul: “[...] los denominados efectos secundarios [são aqueles] efectos que son esencialmente impredecibles y que sólo se manifiestan después de que la técnica en cuestión haya sido aplicada a gran escala –es decir, cuando ya no se puede dar marcha atrás–.” Ibid, p. 148. O autor cita exemplos que ilustram suas afirmações: a aspirina (considerado inofensivo, só depois de se generalizar seu uso se descobriu que afetava à coagulação do sangue, provocando e agravando hemorragias); o DDT (depois de disseminado por todo o planeta, se descobriu que passava do pasto ao leite das vacas, produzindo anemia e mortes em bezerras e crianças); a thalidomida (que provocou malformações fetais em grande escala); a agricultura soviética (que insistindo no cultivo importado do milho, após duas décadas tinha desertificado os solos talvez por séculos). Ibid, pp. 148-150.

⁸⁰ Cf. § 4.3.

Nesta mesma linha de atenção ao *factum* histórico, mas alicerçando-o em considerações antropológicas (sobre as exigências da racionalidade humana) e existenciais (sobre a também dimensão hostil da relação homem-natureza), nos encaminhamos para a conclusão desta seção citando Yves Simon, que, em sua análise da sociedade tecnológica, tematiza, não já a questão dos efeitos da tecnologia, senão a impossibilidade de que possamos um dia atingir “o fim da história”, estabilizando a acumulação e uso técnico do conhecimento. Pois o homem é vivencialmente consciente, desde suas mais remotas origens, de que sem o concurso da técnica a natureza o mataria, pode-se prever que, enquanto perdure essa compreensão atávica, o ciclo de tecnificação – que predominando sobre o *dado*, sobre as determinações naturais imediatas, constrói a sobrenatureza técnica – não conhecerá outro movimento que o da infinda dilatação:

La tendencia positiva de la técnica (considerada en su dimensión social) hacia el uso, en contraposición con el no uso, tiene una triple implicación: (1) el conocimiento tecnológico no sólo no va a desaparecer, sino que va a aumentar; (2) no va a ser teórico, sino aplicado sistemáticamente a la transformación de la naturaleza; y (3) los productos de tales transformaciones no van a ser arrinconados, sino que van a ser usados. Ninguno de estos eventos es **estrictamente necesario**; sin embargo, se puede constatar la **inevitabilidad histórica** que les caracteriza a todos ellos. En las condiciones primitivas de la existencia, las relaciones del hombre con la naturaleza llevaban aparejadas un enorme sufrimiento y una amenaza permanente de muerte. La mejora del poder del hombre sobre la naturaleza se hacía necesaria para aliviar el **dolor** y la enfermedad, para cultivar el **ocio** y para poder desarrollar la **cultura**. Gran parte de lo que literariamente conocemos como “el materialismo del hombre moderno” se deriva de lo reciente del descubrimiento del camino que nos ha llevado a progresar con rapidez en el control de la naturaleza. Dicho camino se conoce con el nombre de método científico. Puesto que es evidente que los productos de la técnica, diariamente y de mil maneras, garantizan la **supervivencia** y son los medios de escapar del dolor y de la esclavitud

del trabajo manual, si realmente nos interesa la vida y el bienestar, nos debemos interesar también por la técnica.⁸¹

De tudo o que dissemos, podemos extrair uma derradeira conclusão: as contradições são *do homem*. As antinomias são *da história*. O zigzag moral é *da cultura*. Os picos e vales do histograma são *da economia*. A existência é errática, instável, volúvel. A tecnologia, desde que é poder, poder neutro, tem o potencial de amplificar os dois sentidos desses extremos. São, portanto, carentes de significado, puro *nonsense*, os simétricos apelos a “confiar na história”, esperando dela o melhor, ou a “aprender que a história sempre se repete”, antecipando a reprodução exacerbada dos desastres do passado.

O sujeito não é a história. Não o é, tampouco, a tecnologia. O sujeito é o homem. Mais concretamente: o sujeito é o entrelaçamento de todas as inteligências e sensibilidades, de todos os interesses e apostolados; e das epistemes e dos saberes práticos, das utopias e das profecias, das teorias e das intuições, dos mitos e dos cálculos, do humor e das poesias.

O sujeito é, pois, o homem todo. Somos o sujeito da história. Nem o bem nem o mal nos definem. A tecnologia é uma dimensão, tão somente uma, da nossa racionalidade. Portanto, é a própria e formidável hipercomplexidade das interações – resultado-a-cada-instante do entrelaque de tudo que é antitético, do embate entre tudo o que é discorde e, não menos, da fértil interação entre todas as contrastantes, mas complementares, facetas do humano racional – no interior da inteligência coletiva, amplificadas pelo poder e pela transparência das infotecnologias, que, em consequência – dotando-se de uma incomparavelmente potenciada qualidade de auto-referência e, assim, de auto-correção –, neutraliza os extremos de bonança e perturbação.

⁸¹ Yves R. Simon, *La búsqueda de la felicidad y el ansia de poder en la sociedad tecnológica*, in Mitcham C. & Mackey R., op. cit., pp. 213s. (o grifo é nosso).

O sujeito é a coletividade logotécnica. Porque a tecnologia dá poder ao homem; mas, as logotecnologias, diferentemente, dão poder as sociedades. O poder das tecnologias do espírito é distribuído entre todos os que participam da grande rede planetária da inteligência coletiva.

2.3 Definição técnica

Quisemos nas linhas precedentes contextualizar as tecnologias da comunicação, situando-as, histórica e antropologicamente, entre os pólos abstratos do *logos* e da *tekné* – espécie de kantianas formas vazias que só podem adquirir a necessária densidade no decurso desse fenômeno que conhecemos por “vida”; isto é, na experiência e nos múltiplos e variados esforços de sobrevivência e progresso de homens concretos, desde as suas mais remotas origens.

Pois bem, chegando desta maneira no âmbito da “fala tecnificada”, nos pomos em condições de adentrar mais um passo na esfera de pensamento de Pierre Levy. Efetivamente, o ciberespaço – esse instrumento de interligação de todas as vozes – é o *locus* primordial da reflexão levyniana, é o centro de gravidade. Ou, para expressá-lo em termos mais apropriados ao campo dos estudos da complexidade, em que Lévy se insere, diremos melhor que o ciberespaço é o *atrator estranho*⁸² do itinerário, aparentemente díspar e *caótico* – mas, na verdade, polifônico – do seu discurso.

A definição técnica de ciberespaço – prosaica, mas eficaz em sua capacidade de sugerir sua verdadeira magnitude – é esta: “defino-o como o espaço de comunicação aberta pela interligação mundial dos computadores e das memórias informáticas”.⁸³ Alguns termos, como “aberto” e “mundial”, devem começar por nos chamar a atenção.

Nosso mundo, de fato, nunca foi *aberto*, na maioria dos sentidos que se possa dar a este termo. Convenções sociais, restrições de recursos, limitações de

⁸² O conceito de “atrator estranho”, assim como o termo “caótico”, na mesma frase, são referências à Teoria do Caos, teoria físico-matemática de explicação dos fenômenos complexos. O atrator estranho é a região (no nosso caso, “região semântica”) a que paradoxalmente tende a convergir um objeto em movimento aparentemente caótico, ou desordenado, evidenciando a existência de um padrão no conjunto da trajetória. Diz-se estranho, pois, por evidenciar, a longo prazo, uma ordem na desordem, um ponto esperado de convergência num movimento imprevisível, uma estabilidade na turbulência, uma harmonia no aleatório, uma figura no caos. Para uma exposição ao mesmo tempo profunda e clara, nas palavras dos fundadores deste campo de pesquisa, *vd.* James Gleick, *Caos: a criação de uma nova ciência*, São Paulo, Campus, 1990, pp. 123-153.

⁸³ Pierre Lévy, *Cibercultura*, *op. cit.*, p. 95

conhecimento, barreiras políticas, imperativos de segurança, sistemas de *numerus clausus*, rituais de iniciação, privilégios legais, espaços privados e/ou proprietários, segredos de ofício, hermetismo de irmandades fechadas e de grupos esotéricos, assim como os mais variados filtros de linhagem, raça, casta, credo, idade, e muitíssimos outros, foram sempre impedimentos – naturais ou artificiais; razoáveis ou, por conta do pendor humano ao exclusivismo, difíceis ou impossíveis de vencer – para que cada indivíduo singular pudesse ter acesso a conhecimentos e lugares outros, para além de um horizonte de confinamento via de regra extremamente reduzido. É, pois, mais acertado conceber o mundo do homem, em qualquer época, como mais propriamente caracterizado mediante idéias como as de fechado, compartimentado, escondido, separado⁸⁴ ou proibido.⁸⁵

Na medida, deste modo, em que o ciberespaço mereça, efetivamente, o qualificativo de “aberto”, saberemos estar diante de uma realidade, ao menos, novedia, singular. Mas, se, ao mesmo tempo em que este espaço é aberto, o é também “mundial”, teremos que reconhecer estarmos ante um fenômeno, além de novo, extraordinário; revolucionário até. De fato, não só a vastidão do planeta em termos geográficos, como, sobretudo, a extrema diversidade de modos de vida e de mentalidades e os, em conseqüência, numerosos e sangrentos conflitos que regulamente irrompem por toda parte, são fatores que tornam difícil imaginar que a humanidade possa estar unida em algo, que possa haver, nas nações, pontos de acordo nas políticas, padrões comuns e legislações coincidentes e harmoniosas;

⁸⁴ Nota de Castoriadis, in Bertin, argumentando em favor da impossibilidade do Estado Global.

⁸⁵ Desde que, como pensamos, seja certo que o mundo do homem é construído de palavras (isto é, de signos para idéias que, por sua vez, são signos de tudo o que existe fora da mente), os obstáculos interpostos ao livre acesso a estas devem figurar entre as formas mais lesivas e desvitalizadoras de violação de seus direitos. Veja-se dois exemplos desta interdição do acesso às idéias buscando conscientemente enfraquecer aqueles que se quer manter oprimidos: Alberto Manguel, na sua extraordinária história da leitura, nos traz o relato das “leis rigorosas [na Carolina do Sul, até a metade do século XIX] proibindo todos os negros, escravos ou livres, de aprender a ler [pois poderiam] encontrar idéias revolucionárias perigosas nos livros”. Ou, beirando o cômico, resgata este autor o caso real do banimento, em 1981, pela junta militar liderada pelo general Pinochet, do “*Dom Quixote* do Chile porque o general achava (com bastante razão) que o livro continha um apelo pela liberdade individual e um ataque à autoridade instituída.” *Vd.* Alberto Manguel, *Uma história da leitura*, São Paulo, Companhia das Letras, 1997, pp. 311s, 319s

assim como que possa se verificar, nas pessoas, atitudes de consenso, interesses compartilhados e absoluta convergência nas suas opções.

No entanto, esse imprevisível e inaudito estado de coisas é mesmo o que melhor caracteriza o ciberespaço. E não é só: os conceitos de “abertura” e de “mundialidade” estão, naquela definição, englobados e enfatizados num terceiro termo, ainda mais surpreendente: “interligação”. Na história da humanidade, sem dúvida houve eventos de alcance mundial (isto é, afetando todo o mundo *conhecido*): guerras (expansão dos hunos e dos povos germânicos), epidemias (peste bubônica), fenômenos climáticos (glaciações), tratados (Tordesilhas), impérios (em que “não se põe o sol”), missões (“ide e evangelizai todas as nações”), viagens de circunavegação (Magalhães-Elcano), etc. Entretanto, é totalmente inédita a noção de um todo *mundial, aberto e interligado*; isto é, de uma integração não imposta, nem meramente sobrevinda, senão resultado da consciente e espontânea adesão de países, organizações e indivíduos, conseqüência da opção livre pelo encontro, pela comunicação, pela doação e pela partilha; e – avançando um decisivo passo além – por aquela mistura de prazer e risco, de experiência de complementação e auto-limitação, que são inerentes ao colaborar, ao interdepende, ao *fazer juntos*.

Se, pois, o ciberespaço fosse apenas “interligação” estaríamos já diante de um prodígio, de um gigantesco evento a realizar de maneira ímpar – além de todo paralelo possível na história – uma dimensão muito relevante do homem: seu essencial desejo de contato, de se fazer próximo, de penetrar na subjetividade alheia, de sentir-se em comunhão, de se dar e de pedir ajuda. Em definitiva: de interação com o Outro.⁸⁶ Este humano traço do contínuo e ingênito *tender ao outro* o caracteriza Lévy com a sugestiva denominação de *nomadismo*, que, no contexto do ciberespaço...

⁸⁶ [Tornamo-nos nômadas], mover-se já não significa deslocar-se de um ponto da superfície terrestre para outro, mas sim atravessar universos de problemas, mundos de experiências vividas, paisagens de sentidos. [...] Somos imigrantes da subjetividade. Pierre Lévy, *A inteligência coletiva: para uma antropologia do ciberespaço*. op. cit., pp. 14s.

... não significa deslocar-se de um ponto da superfície terrestre para outro, mas sim atravessar universos de problemas, mundos de experiências vividas, paisagens de sentidos. [...] Somos imigrantes da subjetividade.⁸⁷

Chegados a este ponto, estamos ainda em condições de ir adiante, e destacarmos uma última nota daquela definição de ciberespaço, aquela em especial que faz desta interligação de computadores um acontecimento digno da designação de “mutação”, isto é, de evento-eixo, a estabelecer um antes e um depois nítidos na história. Referimo-nos ao fato portentoso de que o que está sendo interligado em escala mundial não são só os computadores – não é só pois uma questão de comunicação, de troca de mensagens – senão que se trata da interligação das *memórias*. A diferença é abissal. Significa que o que está interconectado, unido, aberto e tornado comum a toda a humanidade, é nada menos que a essência do próprio homem, seu ser mais entranhável, sua manifestação mais plena, funda e autêntica: a sua fala; o seu discurso, a expressão verbal da sua dimensão pensante. O seu espírito, portanto.

Assim, do ponto de vista estritamente técnico, podemos legitimamente nos referir às infotecnologias como *nootecnologias*; como os instrumentos da noosfera – da esfera unificada do espírito.

⁸⁷ Pierre Lévy. *A inteligência coletiva: ...*, op. cit., pp. 14s

2.4 Definições metafóricas

Ao longo das linhas que concluíram a anterior epígrafe, de forma que poderá parecer um tanto surpreendente, fizemos um rápido trânsito desde o positivismo ao idealismo, desde uma arrazoado lavrado desde a ordinária materialidade do *hardware* à nebulosa menção ao humano “espírito”. Mas, como evitá-lo? Ao entrarem em cena “as memórias”, vimo-nos avocados a isso. Efetivamente, ao passarmos a considerar esses depósitos de tudo o que a mente simbólica do homem gera, já não se tratava só de analisar um fenômeno de comunicação, senão que éramos compelidos no humanamente revelador âmbito das vivências de partilha, de integração, cooperação e co-dependência. O ciberespaço, de maneira sempre mais intensa e universal, manifesta-se o lugar do espírito humano, o espaço “em que todos os documentos e todos os sinais produzidos pela nossa espécie farão virtualmente parte de um único metatexto planetário. Este tecido vivo, ou esfera do espírito, materializará [...] o 'ambiente do sentido' humano”.⁸⁸

Se daquela, anteriormente abordada, definição técnica dissemos ser “prosaica”, desta teríamos que afirmá-la *condoreira*, de tão elevados que são os termos de que se usa. Mas, são apropriados? Pensamos que sim. O ciberespaço é uma realidade difícil de dominar conceitualmente por sua forte ambivalência: é simultaneamente material e metafísica, utilitária e fantástica, objetiva e lírica. Esta ambivalência é a que espelha o texto citado, em que Lévy transita, em duas linhas, da descrição instrumental, “metatexto planetário” (isto é, conjunto de textos interligados por links e *tags*) a uma enlevada referência – “ambiente de sentido”, “esfera do espírito” – com mais poder de evocação que de descrição.

Falar do ciberespaço, de fato, tratando de abarcar seus múltiplos significados, exige oscilar entre os pólos do pragmatismo e dos sonhos mais utópicos, das disputas de poder e dos anseios libertadores, dos cálculos econômicos e das estratégias de edificação de ambientes sociais mais favoráveis ao

⁸⁸ Pierre Lévy, *Ciberdemocracia*, op. cit., p. 31

desenvolvimento das potencialidades humanas. Em outras palavras, o ciberespaço não é uma realidade simples, senão que, seguramente, é o que há de mais acabado e emblemático em matéria de organização artificial complexa.

É certamente por isso que os teorizadores do ciberespaço, como os poetas, recorrem com tanta freqüência ao uso de metáforas e comparações para nos transmitir seu pensamento. Pierre Lévy não é diferente. Da clássica “cidade virtual”⁸⁹ à histórica comparação com o “mar interior”⁹⁰ ou à biológica analogia com o “sistema nervoso”,⁹¹ busca ele mediante estes exemplos explorar aspectos do ciberespaço fundamentais, se bem que refratários a definições analíticas.

“Cidade virtual”, por exemplo, é uma expressão rica em conotações perfeitamente aderentes ao ciberespaço, desde que põe de relevo os aspectos de comunidade, de unificação, de centro de atração e reunião do que estava disperso, de tecido vivo, palpitante e dinâmico, de inesgotável diversidade de opções e de crisol de todas estas. A metáfora da cidade é preciosa também por sua tradição e peso cultural: a *civitas*, de fato, foi por muitos séculos, e ainda perdura nesse status, a expressão máxima e o ideal supremo de uma civilização com consciência de sua herança – transcendência judia, *lex romana* e sabedoria racional grega – e da missão universal a que por isso estava chamada.

Por sua vez, a analogia do ciberespaço com o “mar interior”, ou *mare nostrum*, a utiliza Lévy como forma de corrigir uma outra comparação muito habitual e que considera incorreta: a de “auto-estradas da informação”. Podemos imaginar os motivos: as auto-estradas conectam entidades isoladas, o que não alcança a expressar a realidade de *fusão* – fusão de todos os sinais gerados pelo homem – que concretiza o ciberespaço. Importantes redes de estradas já houve em outros tempos, como as romanas ou as persas, permitindo trocas criativas entre povos distantes. Mas o ciberespaço não é tanto troca como é liga, reunião indivisa, mistura de fluxos, compacto heteróclito. O ciberespaço é mar, é *sopa primordial* e

⁸⁹ Pierre Lévy, *Ciberdemocracia*, op. cit., p. 85.

⁹⁰ *Ibid.*, p. 86.

⁹¹ *Ibid.*, p. 193.

primigênia, a um só tempo meio e geratriz, condição de possibilidade e motor de tudo o que nossa época produz.

A terceira daquelas analogias, a de “sistema nervoso”, tem igualmente o mérito de ressaltar uma característica diferencial do ciberespaço, qual é a de se constituir em instrumento de *pilotagem*, de comando – não só das diferentes dimensões da esfera social (cultura, economia, política, etc.), como da própria biosfera. A identificação com o sistema nervoso – cérebro e medula espinhal com suas derivações nervosas – é, pois, a maneira de enfatizar – já não apenas a informação que é transmitida ou que é acumulada e entretecida mediante hiperligações e diversos tipos de taxonomias – senão a capacidade de interpretá-la, de efetuar recombinações geradoras de novos sentidos. Isto é, o ciberespaço é como o sistema nervoso porque é o lugar da inteligência. Daí o potencial de coordenação e governação que lhe atribui Lévy – pois são estas funções que desde a filosofia política de Platão se entendem apanágio da elite intelectual; isto é, ou dos mais salomonicamente prudentes e sábios ou dos mais maquiavelicamente astutos e hábeis no manejo das molas do poder. A ciência do comando e do controle – ou, simplesmente, a da governação – passou com muita propriedade a poder designar-se, desde os estudos de Norbert Wiener⁹² e a publicação por este da obra homônima em 1948, com o termo *cibernética*. Sobre este conceito, nos diz Lévy o seguinte:

[...] não há outro meio de conseguir uma ação finalizada senão estabelecendo um anel de comunicação entre o agente efector e o ambiente que ele. Assim, o agente pode comparar a informação sobre o efeito obtido com a sobre o visado, que a sua memória contém. Em grego, a palavra *kubernétès*, em que Wiener se inspirou para construir “cibernética”, significa “o piloto”, ‘o homem do leme’. Nenhuma governação é possível sem um circuito de comunicação, sem espaço de circulação da informação.⁹³

⁹² Cf. http://pt.wikipedia.org/wiki/Norbert_Wiener

⁹³ Pierre Lévy, *Ciberdemocracia*, op. cit., p.28

O *Κυβερνήτης* é, deste modo, aquele que comanda, sendo que o poder para exercer este papel lhe advém da condição de inteligência, de capacidade de decodificação das informações que, de forma exclusiva, recebe sobre os efeitos de suas anteriores ordens de comando. O governo – tradicionalmente identificado com a cabeça, com a inteligência – somente pode sê-lo na medida em que se aproprie de uma posição privilegiada no circuito da informação, de maneira a obter – se informando – e processar – decidindo – informação exclusiva. No ciberespaço, as células capazes de receber e processar informação aumentam exponencialmente, obrigando a redefinir o conceito de inteligência – que tenderá naturalmente a deixar de ser centralizada para se tornar coletiva e difusa – e, portanto, de governo – que precisará passar por uma revisão profunda em suas tradicionais prerrogativas. A reinvenção do governo em razão do desenvolvimento do ciberespaço – marcadamente no campo da sua praxe, isto é, da atualização das relações entre as instituições estatais e os cidadãos – é tema hoje habitual no noticiário e nas discussões e iniciativas políticas.⁹⁴

Na verdade, o fundamental agora é assinalarmos que esta associação que propõe Lévy do ciberespaço com a inteligência tem caráter fulcral na formação e exposição de suas teses (e, em conseqüência, na adequada compreensão das mesmas). E isso a um ponto tal que o comentado até aqui se constitui numa só muito inicial aproximação. A inteligência resultante da interligação de um número estratosférico e em crescimento exponencial de dispositivos de acesso,⁹⁵ e das

⁹⁴ Pense-se, por exemplo, na questão crucial do *controle* da administração pela sociedade. Os constantes escândalos de corrupção (à margem de que se interpretem, seja como sinal de decadência, seja como efeito da liberdade de expressão e, por conseguinte, da evolução dos padrões éticos) revertem invariavelmente numa maior pressão pela transparência, princípio este cuja implementação consiste, por pressuposto consenso, na publicação, na web, das informações relevantes ao adequado controle pela população das práticas e procedimentos administrativos, assim como na existência de canais institucionais abertos, na rede, para a interpelação e a denúncia por parte dos administrados.

⁹⁵ “Atualmente, a rede mundial congrega 1,5 bilhão de computadores de todos os tipos e tamanhos, telefones celulares e até alguns televisores e geladeiras. Dentro de dez anos, estarão conectados à rede 7 trilhões de computadores, celulares, geladeiras, mas também aviões, carros, torradeiras, aspiradores de pó, torneiras, interruptores de luz, as próprias lâmpadas – cada objeto com seu IP individual, cada um encaminhando à rede, em tempo real, informações sobre seu funcionamento.” in <http://veja.abril.com.br/120809/computacao-sem-fronteiras-p-062.shtml>

peças que os operam, servindo-se deles para interagir, é ao que Pierre Lévy,⁹⁶ se refere de forma insistente, desde 1994 (ao longo, pois, da maior parte de sua obra), com o termo *inteligência coletiva*.

Com essa expressão como título, publicou já nesse ano um volumoso texto,⁹⁷ em que reflete a comunicação informatizada e a emergência da multimídia numa perspectiva antropológica e – como consequência inevitável – política. Como ápice do processo de hominização, em que as tecnologias intelectuais ocupam sua zona crítica, a humanidade, nos diz Lévy nesse estudo, passará a ser senhora do seu futuro. E o que caracteriza essa etapa final da hominização? Um novo *nomadismo*, não mais percorrendo um território geográfico, mas “sim o espaço qualitativo, dinâmico, vivo, da humanidade que se inventa ao mesmo tempo que produz o seu mundo”.⁹⁸ Que mundo é este? O mundo da subjetividade, sempre cambiante, transitório, fluido, resultado do que o *nós*, a coletividade humana, faz em conjunto – resultado da inteligência coletiva. A verdadeira realidade, realidade humana por excelência, como páginas acima comentávamos, é a invisível e intangível do pensamento – em suas infinitas orquestrações de sentidos.

O ciberespaço é a instalação técnica da subjetividade coletiva. É o espaço onde se quebra a “cortina de ferro ontológica”,⁹⁹ criada pela ciência clássica, que mantinha separados os seres humanos das coisas, o universo físico do universo de significação. Em seu *tecnologias da inteligência*,¹⁰⁰ publicado em 1990, Lévy se utiliza do conceito de “ecologia cognitiva”, precursor em sua significação ao de inteligência coletiva. Define-o ali como “o estudo das dimensões técnicas e coletivas da cognição”.¹⁰¹ O mais interessante, porém, é o leque de sentidos a que o oportuno emprego do conceito de ecologia dá lugar. Assim, nessa chave, poderá amalgamar “as mentes humanas e as redes técnicas de armazenamento, de transformação e de

⁹⁶ Assim como diversos outros pensadores atuais do fenômeno da complexidade, como Manuel Castells, Edgar Morin ou Maturana.

⁹⁷ Pierre Lévy, *A inteligência coletiva*, op. cit., 1997

⁹⁸ *Ibid.*, p. 17

⁹⁹ Pierre Lévy, *As tecnologias da inteligência*, op. cit., p. 136.

¹⁰⁰ *Ibid.*

¹⁰¹ *Ibid.*, p.137.

transmissão das representações”¹⁰² geradas por essas mentes, através desses meios técnicos. Em oposição clara à noção de sujeito transcendental kantiano, cujas formas a priori imperam sobre o fluxo amorfo do sensível, temos em Lévy – não uma confusão – mas sim uma interpenetração do sujeito e do objeto, através do reconhecimento das relações recíprocas – o que é evidente – e do papel mutuamente constitutivo destas – o que é intelectualmente ousado. Apoiando-se aqui nas conclusões da nova escola francesa de antropologia e aderindo à visão do filósofo Bruno Latour,¹⁰³ que notabilizou-se por rever a distinção clássica entre Natureza e Cultura, Lévy entende o conceito de substância como “rede agonística impura, heterogênea [em que não se] respeitam as distinções estabelecidas entre coisas e pessoas, sujeitos pensantes e objetos pensados, inerte e vivo.”¹⁰⁴ Não é preciso assumir esta concepção até as raias do metafísico para apreciarmos a mensagem que nela se transmite: a inteligência humana é sempre e de qualquer maneira uma tecno-inteligência; invariavelmente, pensamos com e desde dispositivos técnicos que – inextricavelmente misturados a todas as fases do processo cognitivo – fundam seu alcance e formatam seus resultados. Em controvérsia explícita com o multissecular movimento do idealismo, a que a *substância pensante* cartesiana deu início em filosofia, afirma Lévy:

A inteligência [é resultado de] redes complexas onde interagem um grande número de atores humanos, biológicos e técnicos. Não sou ‘eu’ que sou inteligente [...] desprovido de tecnologias intelectuais, ‘eu’ não pensaria. [...] Quem pensa? Não há mais sujeito ou substância pensante, nem “material”, nem “espiritual”. O pensamento se dá em uma rede na qual neurônios, módulos cognitivos, humanos, instituições de ensino, línguas, sistemas de escrita, livros e computadores se interconectam, transformam e traduzem as representações.¹⁰⁵

¹⁰² Pierre Lévy, *As tecnologias da inteligência*, op. cit., p.138

¹⁰³ Um dos autores da *teoria ator-rede*, que trata com imparcialidade – isto é, equilibrando os protagonismos – a concorrência, numa entidade complexa qualquer, do material e do imaterial, dos atores humanos e dos elementos técnicos.

¹⁰⁴ Ibid., p.136s

¹⁰⁵ Pierre Lévy, *As tecnologias da inteligência*, op. cit, p.135

A identificação do ciberespaço com a programática noção de inteligência coletiva contém especialmente uma nota que confere a esta toda sua altura humana e política, e que não podemos por isso deixar de sublinhar. O ciberespaço, veja-se bem, não é a modo de um lugar a que se acede, uma instância técnica *dada* por alguém (um grupo de elite, uma instituição), desde fora, a um coletivo para que este ali potencialize sua inteligência. Não: o ciberespaço é o próprio ambiente que a inteligência coletiva autonomamente constrói para si, ali gerando os instrumentos de que precisa para expandir-se continuamente e orientar-se nas vicissitudes da história. No vitorioso irromper desse inédito contexto de auto-mobilização e auto-coordenação plena das inteligências, experiências, habilidades e saberes, e das imaginações, do conjunto dos seres humanos é que estão depositadas as esperanças de que o homem, não mais...

[...] pondo o seu destino nas mãos de qualquer mecanismo [heterônomo, exterior e superior a ele] pretensamente inteligente, [passe, mediante o concurso do ciberespaço, a, por si mesma, produzir] sistematicamente os instrumentos que lhe permitam constituir-se em coletivos inteligentes [...].¹⁰⁶

É, pois, exatamente e nada menos do que isso, um “constituir-se”, um atingir o estado de coisas em que a sociedade assume o protagonismo e, *produzindo sistematicamente novos instrumentos*, faz-se continuamente a si mesma. O que significa: a sociedade faz, sustenta e projeta – desde dentro – o ciberespaço. É por isso – por ser o ciberespaço instrumento da inteligência coletiva não só no sentido imediato de *ferramenta* a sua disposição, como também no de *obra* resultado desta – que, em outro contexto, poderá Pierre Lévy afirmar, como já antes citamos, que “a expansão do ciberespaço é, ao mesmo tempo, o sinal e o instrumento”¹⁰⁷ dessa inteligência coletiva.

¹⁰⁶ Pierre Lévy, *A inteligência coletiva*, op. cit., 17

¹⁰⁷ Pierre Lévy, *Ciberdemocracia*, op. cit., p.216

Não há, pois, dúvida: o crescimento em tamanho e importância do ciberespaço no cenário cultural e político contemporâneos é *signal*, não apenas do notório sucesso de uma tecnologia concreta, como especialmente do transcendental sucesso do homem no seu histórico enveredar pelo caminho da inteligência, acedendo, só nos últimos anos, a um novo estágio – a um novo modo do nós –, o da preeminência do pensamento coletivo, desde o qual a humanidade, atuando em conjunto – todos, o tempo todo, mediante o acesso à totalidade dos instrumentos de interação – poderá reinventar radicalmente as passadas experiências de vida em sociedade.

3. CATEGORIZAÇÃO EMPÍRICA

Nas epígrafes precedentes, centramo-nos em pensar a tecnologia em sua essência ou estrutura estável, em suas determinações mais profundas. A tecnologia é algo que o homem faz e expressão categorial do seu ser. Em consequência, o *eidos* da tecnologia é radicado no do homem – daí que, do ponto de vista epistemológico, os contornos categoriais que exprimem o respectivo ser se iluminem mutuamente.

Já, a caracterização a que agora damos início olha para a dimensão da existência, constituindo-se no momento da *compreensão explicativa*, dentro do itinerário da nossa pesquisa. Tratar-se-á, por tanto, de uma análise em perspectiva empírica e fenomenológica, voltada, pois, à consideração do que a tecnologia de comunicação efetivamente *se tornou*. E, como bem sabemos, *tornou-se*, manifesta-se hoje, como *ciberespaço*. Nosso horizonte será, em decorrência, o da averiguação do operar técnico concreto desta fase histórica da tecnologia, com vista, porém, não a sua exposição analítica pormenorizada, senão ao estabelecimento – em modo sintético, classificatório – de suas linhas gerais de configuração formal.

A esses efeitos, distinguiremos quatro normas formais do operar técnico do ciberespaço: caráter desterritorializado, caráter multimídia, caráter autônomo em relação ao físico e caráter de interligação densa.

Há uma ordem progressiva de intelegibilidade entre os momentos eidético e empírico: ambos fazem parte de um mesmo e unitário esforço de elaboração categorial. Da tecnologia, o primeiro momento nos deu a *consistência* ou *insistência*; o *em-si*, o ser. O segundo, dar-nos-á a *sub-sistência* – o *para-nós*, o conjunto dos aspectos fundamentais que, malgrado a enorme diversidade e variabilidade do ciberespaço, permitem-nos compreendê-lo como unidade interna e de evolução com respeito às tecnologias – e, em particular, às tecnologias da palavra – que o precederam.

3.1 Caráter desterritorializado

Nuvens não têm nacionalidade, pairam sobre as populações indiferentes às fronteiras e demais convenções e, se na aparência podem variar ao infinito, sua composição e, portanto, os efeitos de sua presença, são essencialmente os mesmos para todos. As atmosféricas nuvens, em razão dessas características, induziram a emprestar seu nome a um tipo de computação que irrompeu com força nos últimos anos e já se constitui numa realidade importante, capaz de acelerar as previsões dos que, como Pierre Lévy, vêem a Internet como realidade onipresente e hiperatuante num futuro a meio prazo – daí nos ocuparmos com este tema.

Estamos a falar da computação dita “em nuvem”, neologismo sem uma definição fácil e de consenso, mas à que podemos nos referir simplesmente como sendo a Internet – a rede de redes de que já falamos conceitualmente em outro capítulo. Cabe então se perguntar: se já tínhamos um nome, “Internet”, qual o propósito de se adotar um outro? Talvez porque as palavras se desgastam com o uso irrestrito e se desvirtuam ao se impregnarem de conotações que as afastam do seu sentido original. Com a Internet ocorreu assim. Nas últimas duas décadas, em razão da capacidade crescente de processamento dos computadores de uso pessoal e do seu conseguinte proporcional abaratação, estes se tornaram capazes de rodar os softwares mais possantes e de armazenar localmente volumes ingentes de dados. Em outras palavras: no desenvolvimento até aqui da indústria dos computadores, o componente software (isto é, os programas aplicativos do tipo planilha ou editor de textos) era também um *produto*, um elemento essencial que, mesmo que intangível, era preciso adquirir, instalar e executar *localmente* – ou seja, por cada usuário em cada máquina utilizada. O navegador, software aplicativo de acesso à rede Internet – não foge a essa regra. Neste modelo, a Internet, ainda que revolucionasse a computação ao interligar os equipamentos dos usuários, tornando-os “internautas”, não passa no fundo de um apêndice desses equipamentos. Após escrever este texto, poderíamos, talvez, criar uma cópia remota, na rede, ou enviá-lo por e-mail. Contudo, essas ações serão apenas complementos convenientes ao processo central de escrita que potencialmente ocorre localizado, e isolado, num compósito hardware-software de uso privado. Já, o modelo de computação em

nuvem desloca o centro de gravidade do equipamento local à *nebulosa* Internet, onde passam a existir os softwares capazes de executar as tarefas, assim como as memórias que podem armazenar – e imediata e universalmente compartilhar – os resultados. Isto é, o software perde a característica de produto e passa a se tornar *serviço* – que, como a energia elétrica ou, melhor, como as próprias nuvens, não importa de onde venham, contanto experimentemos seus efeitos. Foge ao nosso escopo abordar as especificações técnicas desta tendência, assim como as importantes conseqüências econômicas e, incluso, políticas e ambientais do panorama tecnológico que com ela se configura. Importa-nos muito, entretanto, pôr de relevo o contexto comunicacional que – ampliando aquele sobre o qual Lévy refletia nos idos dos anos noventa e aproximando, até torná-lo concreto, o horizonte que lucidamente ele enxergava – a computação em nuvem nos depara.

Se tivermos de expressar numa só palavra a nova situação das comunicações que a *cloud computing* realiza, esta seria *desterritorialização*. “Todos os meios de comunicação emitem – ou só emitem – na rede”,¹⁰⁸ observa Lévy. Na verdade, os desenvolvimentos recentes nos autorizam a dizer que todos os novos meios de comunicação – que são precisamente aqueles que estão virando do avesso o secular paradigma¹⁰⁹ “de poucos para muitos” em que prosperou a mídia de massas tradicional – publicam exclusivamente na rede mundial. E tem mais: blogs, microblogs, fóruns on-line, redes sociais e sites de compartilhamento de notícias – as mais conspícuas mídias do novo esquema “todos para todos”, que tornam qualquer internauta um gerador de conteúdos – essas novas mídias, dizíamos, funcionam “em nuvem”. Isto é, são absolutamente desterritorializadas; e é a isso que devem seu estrondoso sucesso, assim como a influência decisiva que

¹⁰⁸ Lévy, Pierre. *Ciberdemocracia*, op. cit., p. 47

¹⁰⁹ Nesta, como nas demais ocorrências do termo “paradigma”, o utilizamos no sentido epistemológico, e já clássico, que deu a ele o estudioso das revoluções sócio-técnicas Thomas Kuhn: elenco de opiniões, valores e métodos, compartilhados no interior de uma sociedade e uma época, que é referência obrigada para o estabelecimento de premissas e a interpretação de resultados de todo novo estudo. Cf. Thomas Kuhn, *A estrutura das revoluções científicas*, São Paulo, Perspectiva, 1997 (não damos um número de página pois a definição é nossa, já que, como indicado no prólogo desta obra, Kuhn introduz dezenas de acepções desse termo).

passaram a exercer na remodelação da totalidade das instituições tradicionais, das de natureza cultural às políticas,¹¹⁰ passando pelas econômicas, as religiosas e por todas aquelas outras que até a virada do milênio respondiam pelas feições de uma civilização cujos contornos vemos se desvanecer: a civilização da imprensa.

Teremos ainda ocasião de olharmos com vagar este progresso estágio técnico (e, assim, sócio-político). De momento, basta-nos, pela experiência vívida que ainda temos dele, reconhecer seu caráter radicalmente localizado, se não pelo que diz respeito aos destinatários das emissões (de há muito tempo, jornais, rádios de ondas curtas e emissões de televisão por satélite têm alcance global), sim invariavelmente pela origem destas.

A mídia tradicional opera, enquanto concessão legal, sob a esfera de um poder público em concreto. Os textos, sons e imagens veiculados têm, como remetente, um endereço fixo e o grosso de audiência é quase sempre restrita a umas fronteiras, municipais, regionais ou, em muita menor proporção, nacionais e transnacionais.

Essas mídias tradicionais, hoje, quando menos, distribuem seus conteúdos também na Internet. Em muitos casos, a publicação on-line é ante-sala da mudança definitiva e completa para a grande rede. Na verdade, desde já mesmo, há uma verdadeira hibridação de mídia em suporte tradicional – papel, ondas sonoras, ondas hertzianas – e de mídia eletrônica: as fronteiras entre os novos e os antigos suportes são imprecisas e altamente variáveis. A mídia de massas experimenta modificações profundas e já não é mais a que era.¹¹¹ A não-

¹¹⁰ Um exemplo recente de migração para a nuvem o temos nesta notícia sobre o novo site “Apps.gov”, para uso pelas agências federais norte-americanas. Note-se a comparação com os serviços de água e eletricidade: no fundo, a “revolução” que se opera no campo da tecnologia da informação é apenas um caso a mais de uma tendência, tão antiga quanto a existência das próprias cidades, a padronizar e centralizar a produção e fornecimento de produtos primários, ou *commodities*. Arima, K. *Governo dos EUA vai à nuvem com o Google*. Revista Info, 15/09/2009, in <http://info.abril.com.br/noticias/corporate/governo-dos-eua-vai-a-nuvem-com-o-google-15092009-42.shl>

¹¹¹ Os modos da transformação dos meios jornalísticos clássicos – jornal, rádio e televisão – por efeito da invasão das tecnologias digitais de produção e difusão de conteúdos, são tão vastos quanto atuais. Por sua própria condição de tecnologias da comunicação, aquelas que reinaram, e fortemente influenciaram, os séculos XIX e XX, hoje se encontram no olho do furacão das grandes e desestabilizadoras mudanças tecnológicas. A verdadeira metamorfose que experimenta essa indústria, numa corrida contra o tempo

territorialidade é, pelas suas múltiplas implicações, uma das mais notáveis. Onde, por exemplo, está o *Facebook*, uma das mais visíveis redes sociais, onde indivíduos comuns, personalidades, empresas, ONGs, igrejas, governos e entidades supra-governamentais têm esmerada presença?¹¹² A pergunta nem mesmo tem sentido, por não se referir a uma coisa simples, a que se possa atribuir um endereço. Mesmo no caso de um composto complexo, como uma administração pública, uma universidade ou um grupo econômico, podemos facilmente atribuir a cada um de seus elementos componentes uma posição no espaço.

Já, ao contrário, o extremamente intrincado arranjo da sortidíssima gama de softwares que interagem para prestar um serviço de relacionamento ao usuário pertencente, por exemplo, a uma rede social (ajuntamento técnico integrado por programas de variegada natureza e múltiplas origens, e dinamicamente disseminados, replicados e *reposicionados* em milhares de equipamentos (virtuais, em sua maioria) e em centenas de países), essa emaranhada e espalhada instalação eletrônica, dizíamos, simplesmente não está em lugar nenhum. Ou, antes, está em todo lugar. Seu território é o planeta.¹¹³

impulsionada pela necessidade (freqüentemente desesperada e amiúde fracassada) de simples sobrevivência, assiste a lances dramáticos quase que quotidianamente. Alguns exemplos emblemáticos desta crise podem ser conferidos nestas quatro matérias: a primeira, explorativa, focada na dimensão econômica dos problemas e suas tentativas de solução (*Time*, *How to save your news paper*, 5/2/2009, in <http://www.time.com/time/business/article/0,8599,1877191-1,00.html>); a segunda, informativa, baseada no simples deixar que os dados falem (*The New York Times*, *Web Passes Papers as a News Source*, 04/01/2009, http://www.nytimes.com/2009/01/05/business/media/05drill.html?_r=1); a terceira, entre profética e anedótica, dedicada a mostrar que a descrença no futuro dos jornais impressos se encontra bem estabelecida na cabeça das pessoas que dão expediente em suas sedes (*Editorsweblog.org*, *US: Newspaper editor society moves to drop "paper" from name*, 17/12/2008, in http://www.editorsweblog.org/newsrooms_and_journalism/2008/12/us_newspaper_editor_society_moves_to_dro.php); e a quarta matéria, explicativa e analítica, apoiada nas lições da história para demonstrar o inelutável da mudança (*New Yorker*, *News you can lose*, 22/12/2008, in http://www.newyorker.com/talk/financial/2008/12/22/081222ta_talk_surowiecki).

¹¹² Junto com mais trezentos milhões de contas ativas; e “we’re just getting started on our goal of connecting everyone” diz Mark Zuckerberg, seu fundador. Zuckerberg, M. *300 Million and On*. Facebook, 15/09/2009, in <http://blog.facebook.com/blog.php?post=136782277130>

¹¹³ “Essas ondas eletromagnéticas são de propriedade pública” foi a expressão de intimidação com que uma emissora de TV sudamericana foi recentemente ameaçada de ver cassada sua licença, seguindo os passos da RCTV, cuja inabilidade para se ajustar ao discurso oficial lhe valeu o fechamento sob a acusação de conspiração. A frase do ditador, exibindo claramente a sua “essência mafiosa”, na expressão de Pierre Lévy, faz a funesta confusão de “público” com “estatal” e, com toda segurança, de “estatal” com “partido no poder.” Hoje – e essa é a grande diferença das comunicações digitais – a banida emissora continua suas transmissões na Internet, ou

De forma ainda mais evidente, a audiência das mídias que emitem na Internet não mais está circunscrita a uma área geográfica, senão que constituem comunidades virtuais, unidas e dispersas ao mesmo tempo. Dispersas, apenas geograficamente.¹¹⁴ Unidas, poderosamente, racional e afetivamente, em razão de um interesse ou afinidade atendidos por aquela mídia em particular que, por esse exato e calculado motivo, dentre praticamente infinitas outras alternativas, foi a escolhida. A *livre* e conscientemente escolhida.

Mesmo com anterioridade à computação em nuvem, mas também na linha de aprofundar e acelerar o fenômeno da desterritorialização a que Lévy dá tão grande importância, por razões que mais adiante nesta investigação ainda iremos desenvolver, assistimos à popularização das tecnologias distribuídas, ou *par a par* (mais conhecidas entre nós pela expressão em inglês, adotada pela mídia: *peer to peer*, ou, simplesmente, *p2p*). As razões de nos ocuparmos delas são, de um lado, a de se constituírem no supra-sumo do “não-lugar”; e, do outro lado, a de terem realizado a façanha de construir comunidades extremamente poderosas, malgrado a horizontalidade das relações entre os membros (não há qualquer hierarquia) e a frouxa vinculação e compromisso mútuo entre eles.

seja, nesse ubíquo não-território que os poderes estatais não controlam ou controlam muito limitadamente, em benefício da liberdade de expressão e da democracia. Cf. Ministério das Relações Exteriores, *Chávez investe contra meios de comunicação*, Noticiário, 12/05/2009, in http://www.mre.gov.br/portugues/noticiario/nacional/selecao_detalhe3.asp?ID_RESENHA=575697, e Pierre Lévy, *Ciberdemocracia*. Lisboa, Instituto Piaget, 2002, p. 62

¹¹⁴ Na sua aparente simplicidade, hoje são comuns, quase banais, os pequenos mapas-múndi que, ao visitarmos uma página ou serviço na Internet, nos mostram as pessoas que, desde todas coordenadas do planeta, estão, naquele preciso momento, “junto conosco”, lendo a mesma notícia ou ouvindo a mesma música, por exemplo. Se a filosofia, como queriam Platão e Aristóteles, nasce da capacidade de maravilhamento ou espanto, poderá alguém dotado de verdadeira fibra filosófica deixar de sentir um arrepio de estupefação ante essa insólita experiência do “estar junto” que a nova tecnologia das comunicações nos permite? Quem já não foi movido a refletir sobre os dados preenchidos na ficha de controle de empréstimo afixada num interessante livro de uma biblioteca? “Em dez anos, só duas pessoas o retiraram, quem serão...?” E, semelhantemente, quem serão essas duas pessoas, uma em Vladivostok, outra na ilha de Bornéu, que, neste preciso instante, cultivam o interesse no mesmo exótico manuscrito desta biblioteca eletrônica em que o estou acessando? Que laços nos unem? Não é maior a proximidade, e até mesmo a *sim-pathia*, que ora experimento em relação a eles que a que tenho por meus vizinhos? Por quê? Incomoda-me quem, num lugar público, inicia do nada uma conversa comigo. No entanto, se uma tela de chat se abrisse de repente no meu monitor com o convite, de um desses afetivamente próximos internautas, a iniciar uma conversa, aceitaria? Por que neste caso sim? Que estranha fraternidade é essa que agora me sinto tentado a aprofundar?

Atuando sobre tecnologias existentes desde os anos oitenta, as redes *peer to peer* ganharam relevância na mídia a partir do final dos anos noventa por sua capacidade de desafiar os direitos de propriedade em geral e, em particular, as sociedades de autores; e, especialmente e com homérico estrondo, a poderosíssima indústria fonográfica.¹¹⁵ A razão deste sucesso de resistência deve-se tanto às peculiaridades das tecnologias distribuídas (em que não há um “alto comando” que os oponentes possam abater) como a um fenômeno sociológico e antropológico. Ou melhor, deve-se à sintonia – não casual – entre os fins a que a tecnologia serve os fins que as pessoas anelam; ou seja, o que essas redes fazem de forma sistemática (compartilhamento de arquivos entre os membros) e o que a população de um modo geral encara como legítimo no mundo do digital: a livre e transdivisa reprodução de qualquer conteúdo, desde que não com fins de lucro. No âmago do homem, assim como na essência das cibertecnologias, parece não haver fronteiras.

¹¹⁵ Em 1999 apareceu o *Napster*, que como o *Kazaa*, o *eDonkey* e o *BitTorrent* (este de 2003) tornaram-se famosos pela acometida da indústria fonográfica, nas frentes jurídica, política e mesmo tecnológica (mediante a disseminação de vírus, arquivos corrompidos e outras táticas de guerra suja, ao atribuir-se o direito de punir usuários à margem de qualquer sentença judicial). É exemplar a saga do *The Pirate Bay*, intensamente noticiada pela mídia desde abril de 2009, em que os fundadores foram condenados a penas de prisão e multas pela justiça sueca, acolhendo as demandas de um pool de gravadoras. Decorridos cinco meses, o site está no ar, no seu endereço original. Com independência do juízo pessoal que cada um tenha sobre a licitude de suas atividades, é inegável – e este é o nosso ponto – a força que, por primeira vez na história, a sociedade civil organizada em torno de um interesse ou objetivo comum passa a ter diante do embate de Estados e grandes grupos econômicos. A liberdade de expressão, após as redes *p2p*, não são mais apenas uma expectativa legítima das pessoas ou concessão graciosa dos detentores do poder (que o mesmo estado de direito que os obriga a mantê-la lhes dá instrumentos de exceção para limitá-la), mas uma realidade de fato. Disto podem dar testemunho, por exemplo, os encarregados pela censura em países como China, Cuba e Irã, cuja verdade oficial e harmonia social por decreto são diariamente desafiadas por internautas e ativistas ao pé de um teclado, dentro e fora das suas fronteiras. A respeito das redes *p2p*, cf. <http://pt.wikipedia.org/wiki/P2P>. Sobre o caso do *The Pirate Bay*, vale a pena ler a declaração registrada no seu blog com motivo da volta à normalidade do serviço. É evidente o tom político-libertário – hiperbólico ao ponto de parodiar os argumentos de que se utiliza: “We have, ourselves, full confidence that if all do their duty, if nothing is neglected, and if the best arrangements are made, as they are being made, we shall prove ourselves once more able to defend our Internets, to ride out the storm of war, and to outlive the menace of tyranny, if necessary for years, if necessary alone.” Contudo, para bem interpretá-lo, deve lembrar-se a existência com representação parlamentar de um “Partido Pirata” na Suécia, assim como as manifestações populares em apoio a TPB. Cf. <http://thepiratebay.org/blog>, post de 25/08/2009. Importa que destaquemos o fato de que a inflexão heróica da declaração é totalmente dispensável, pois, méritos à parte, há anos que os internautas se defendem muito bem via o simples expediente de replicar indefinidamente as tecnologias que suportam esses serviços. Se o *The Pirata Bay* cair, como outros antes dele, cairá só uma marca – o espírito da troca livre de conteúdos permanecerá incólume – o que, do ponto de vista da salvaguarda das liberdades civis que sustentam e alentam a democracia, é o essencial.

3.2 Caráter multimídia

As mídias convencionais distinguem-se pela sua linguagem: texto puro (livros), texto com imagens (revistas e, com o tempo jornais), som (rádio), imagens em movimento e som (televisão). As tecnologias digitais fundiram esses distintos suportes da linguagem. O aparelho celular, por exemplo, já é a plataforma de acesso a todos esses meios, além de àqueles que nasceram com a Internet: os do paradigma “de todos para todos” a que antes nos referimos. As páginas de qualquer versão on-line dos antigos jornais são já hoje um *potpourri* de mídias, excitando todos os planos da nossa sensibilidade em busca de uma resultante sinestésica que nos prenda, quase que hipnoticamente, aos seus conteúdos.¹¹⁶

Se, no policromático, e quase psicodélico, sorvedouro que é a Internet se produz a fusão de todas as mídias, o que em diante as distinguirá? Quando usamos um agregador de notícias,¹¹⁷ vemos desfilar lado a lado, em absoluta paridade, a festiva página do anônimo blogueiro, teclando de pijama de sua casa, e a reprodução virtual do artigo sobre o mesmo assunto escrito por um eminente membro da *intelligentsia*, impresso em dispendiosas rotativas sob a grife de algum insigne representante do *establishment* jornalístico e, num alarde de ciência logística, distribuído a milhões de endereços durante a madrugada. A aparência

¹¹⁶ A meca é a “total experiência de imersão”, segundo a expressão comumente usada pelos arquitetos desses mecanismos voltados à obtenção de efeitos sensoriais irresistíveis. Diga-se logo que o termo “potpourri”, que pudera parecer inadequado ao espírito de um trabalho acadêmico, foi escolhido em razão precisamente de seu significado original em francês: mistura de fragrâncias. Quisemos com isto dar pé à observação de que a dimensão do cheiro, a única que pareceria ausente, não está definitivamente de fora do ambiente digital. Veja-se, apenas como um exemplo entre outros possíveis, a recente pesquisa japonesa de reprodução de cheiros pelo computador: Nakamoto, T. *Experimental setup for odor recorder*. Tokio Institute of Technology, Ago/2009, in http://silvia.mn.ee.titech.ac.jp/MNL_rec_detail.htm. Por outro lado, é de interpretação literal a referência à tentativa de, mediante o uso intensivo de multimídia, nos prender às páginas que visitamos. A maioria delas obtém renda com base em dois indicadores fundamentais: *Exibições de páginas* e *Tempo médio no site*. Ou seja, o tempo que os internautas gastam navegando em um site é o seu principal “produto”, o qual, quantificado por esses indicadores, é prontamente revendido aos anunciantes, cujas verbas de publicidade financiam o esforço em produzir os recursos e conteúdos de que *grátis*, para nós, usufruímos. Sobre este novo e radical modelo econômico do “grátis”, sua lógica, suas variações e suas nuances, de que o império Google representa o caso mais notório, veja-se o best-seller recém lançado “Free”: Anderson, C. *Free: o futuro dos preços*. Rio de Janeiro, Elsevier-Campus, 2009

¹¹⁷ Tipo Digg, o precursor, ou Google Fast Flip, com nova abordagem de leitura mais intuitiva, ainda em desenvolvimento mas acessível desde 14/09/2009 in <http://fastflip.googlelabs.com/>.

geral das páginas e os recursos de som, vídeo e imagem com que ambos meios vestem e adornam seus textos são exatamente os mesmos.

Como então diferenciar e diferenciar-se nesse promíscuo vórtice de conteúdos legítimos e bastardos, nesse rodopiante e infindável caldeirão mediático? A resposta de Pierre Lévy: “Distinguir-se-ão em diante pelos critérios de competência e comunidades de interesse”.¹¹⁸ Quer dizer, igualados no uso intensivo de recursos multimídia, insolitamente equiparados no acesso aos meios de produção, sobressairão os que saibam conquistar credibilidade, pelo respeito às normas éticas e pelo cumprimento de técnicas rigorosas de apuração e divulgação de fatos. Esse é ao menos o pensamento de Lévy. Mas não; não é ele tão ingênuo quanto essa profissão de fé na “competência que finalmente vencerá” parece sugerir. Repare-se que a segunda parte da citação acrescenta “...e comunidades de interesse”. As comunidades, ou redes sociais dos mais diversos tipos, constituem a denominada segunda geração da web (ou web 2.0) e são sua força dominante. As comunidades são a mais acabada expressão do ciclo de mútua e fértil causalidade entre tecnologia e democracia. Seu impacto político é, destarte, descomunal, o que se fundamenta na prática impossibilidade de direcionar suas escolhas com a facilidade com que as velhas estratégias de marketing econômico e político formatam as mentes dos indivíduos isolados ou conduzem as massas anônimas, não coesas. Lévy não só sabe disso como enxerga nessa virtualidade, ao lado de seus riscos, um dos pilares da nova – multimídia e monomediática – civilização do ciberespaço.

¹¹⁸ Lévy, Pierre. *Ciberdemocracia*, op. cit., p. 49

3.3 Caráter autônomo em relação ao físico

Nas páginas anteriores nos referimos sempre ao “suporte” das informações, até mesmo quando, como é no caso da fluida tele-informática, este conceito, tão sugestivamente físico, é a rigor inapropriado. Talvez seja um caso de inércia mental, acostumados como estamos a associar o existente com o palpável. É dessa historicamente inelutável vinculação entre as dimensões coisística e semântica¹¹⁹ que Lévy aqui nos refere o seguinte:

Durante muito tempo, a comunicação das mensagens de longa distância tinha de seguir pelo mesmo caminho que os corpos e os objetos físicos. As vias romanas transportavam as mercadorias, as legiões, os peregrinos, o correio imperial e as notícias. Ao longo de toda a história, com a exceção do tantã e dos sinais de fumo, as mensagens circularam pelos mesmos canais que as gentes. Correios, jornais e livros foram, juntamente com os homens e os pacotes de mercadoria, pelas vias rodoviárias, férreas, marítimas e aéreas. Ora, desde o telégrafo e o telefone, a comunicação das informações separou-se da circulação das coisas.¹²⁰

Como bem Lévy observa, telégrafo e telefone já tinham possibilitado a generalização da experiência da comunicação sem a intermediação física, antecipando a total virtualização das comunicações que caracteriza o estágio atual. Efetivamente, a recente expansão das redes de banda larga sem-fio e a, em razão disso, grande evolução e disseminação dos dispositivos móveis auguram um futuro

¹¹⁹ Neste assunto da multissecular e inescapável relação intrínseca entre corpo e mensagem, não podemos deixar de reproduzir o impagável relato daquele “leitor voraz e ciumento, um grão-vizir da Pérsia [, que] carregava sua biblioteca quando viajava, acomodando-a em quatrocentos camelos treinados para andar em ordem alfabética”. Ou o caso da invenção do códice, por obra, segundo Suetônio, de Júlio César, com a intenção de melhor acomodar as ordens despachadas a suas tropas, e que os cristãos primitivos adotaram pela facilidade com que permitia transportar sob suas vestes textos proibidos pelas autoridades romanas. Até os deuses precisavam de mensageiros para comunicar aos homens o que estavam pensando; em consequência, os antigos mesopotâmicos se esforçavam em decifrar as marcas, parecidas com as da escrita cuneiforme, que as pegadas de certos pássaros deixavam impressas sobre a argila úmida, Cf. Manguel, Alberto. *Uma história da leitura*, op. cit., pp. 213, 65

¹²⁰ Lévy, Pierre. *Ciberdemocracia*, op. cit., pp. 83s

a curto prazo em que todas as pessoas, e praticamente todas as coisas, estejam *diretamente* ligadas com todas as outras, trocando incessantemente informações. Este cenário, em que é preeminente a esfera da informação sobre a dos dispositivos físicos concretos, pois aquela independe destes (quase como as idéias platônicas são alheis às suas concreções mundanas), nos situa já de cheio na análise da próxima característica essencial das tecnologias do ciberespaço: a interligação densa.

3.4 Caráter de interligação densa

Internet, como sabemos, é rede – isto é, teia, interligação de nós. E que são esses nós? Na prática ou, ao menos potencialmente, são assim mesmo redes. A Internet é, pois, *rede de redes*: redes de nós que, por sua vez, encontram sua melhor descrição no conceito de rede. Até onde, então, podemos estender esse modelo? Até onde nossa especulação alcançar.

Do ponto de vista da natureza, o modelo teórico da rede tem se demonstrado aquele com poder heurístico maior, tanto para o entendimento do macrocosmo como dos processos infra-atômicos. A realidade, de fato, parece se comportar em todos os seus graus de magnitude como uma rede.¹²¹

Por outro lado, do ponto de vista das construções artificiais – isto é, da tecnologia – opera-se atualmente na escala do átomo. A nanotecnologia, de fato, já permite, por exemplo, criar circuitos quânticos nessa grandeza, capazes de efetuam cálculos se utilizando das interações entre fótons controlados individualmente.¹²²

¹²¹ A representação do espaço em rede permitiu recentemente a uma equipe internacional de físicos resolver um dos maiores enigmas da ciência: por que o universo pesa? Os métodos e as surpreendentes conclusões desta investigação sobre a estrutura íntima da matéria, figuram no artigo: Inovação Tecnológica, *Confirmado: a matéria é resultado de flutuações do vácuo quântico*. 25/11/2008, in <http://www.inovacaotecnologica.com.br/noticias/noticia.php?artigo=confirmado--a-materia-e-resultado-de-flutuacoes-do-vacu-quantico&id=010130081125>

¹²² Cf. Inovação Tecnológica, *Processador fotônico quântico faz seus primeiros cálculos*. 10/09/2009, in <http://www.inovacaotecnologica.com.br/noticias/noticia.php?artigo=processador-fotonico-quantico&id=010150090910>

Não menos significativo é o fato de que todas as grandes construções sociais são também redes, sendo assim este o paradigma lógico que permite analisar e atuar com êxito nelas: atuar, assim no controle de uma doença venérea (rede de parceiros), como de um grupo terrorista (rede de adscrição ideológica), de uma crise financeira (rede transnacional de empréstimos), de um projeto de pesquisa (rede de competências), de um setor industrial (rede produtiva) ou de um bloco econômico (rede de complementaridades).

Parece que se impõe uma conclusão: tudo é rede; tudo é interligação. Na feliz expressão de Pierre Lévy, a interligação é o atual “imperativo categórico”:

Uma das idéias, ou talvez devesse dizer uma das pulsões mais fortes na origem do ciberespaço é a da interligação. [...] a ligação é sempre preferível ao isolamento [...]; o horizonte técnico [...] é a comunicação universal: tudo deve ter um endereço na Internet. Tal é o imperativo categórico da cibercultura.¹²³

Não é mera futurologia; a “comunicação universal” é lúcida antevisão de uma realidade que a passos largos se avizinha. O que uma década atrás era expectativa, hoje é projeto. Se a web 2.0, a que já nos referimos, era pensada como a *Internet das pessoas*, pela centralidade dos mecanismos de colaboração, a denominada Web², ou Web ao quadrado, em cujo desenvolvimento já vem se investindo, objetiva “esquartejar” as pessoas, atribuindo um endereço na Internet a cada um de seus órgãos, gerando uma massa de informações em tempo real, de toda uma população, valiosíssima em termos, por exemplo, de assistência médica personalizada e de estabelecimento de políticas de saúde pública.¹²⁴

¹²³ Lévy, Pierre. Cibercultura, op. cit, p. 132

¹²⁴ É esta mesma a previsão de Martin Cooper, notável cientista famoso, não apenas pela formulação da *lei de Cooper*, como sobretudo pela invenção do primeiro celular, nos idos de 1973. Neste ano de 2009, no discurso de recepção de mais um galardão de reconhecimento pelo conjunto de suas contribuições científicas, afirmou que: “hay un futuro prometedor y ‘maravilloso’ en el uso de los dispositivos móviles, especialmente en dos áreas que todavía no se han desarrollado, como el uso comercial del teléfono móvil para profundizar en el mundo de los negocios, y ‘lo más importante’, para el control y prevención de la salud. [...] por ejemplo,] se podría medir y controlar las funciones corporales de un individuo y monitorizarlas a un ordenador para detectar a tiempo infartos y prevenirlos, lo que salvaría vidas y reduciría el coste sanitario.” Vd. StarMedia,

Não é casualidade que os importantes desafios tecnológicos a serem vencidos para que esta atomização das interligações se concretize, estejam encontrando solução no recurso à imitação dos mecanismos da “grande rede” – isto é, dos da natureza. O propósito de criar uma rede difusa universal, unindo bilhões de componentes, mecânicos e biológicos, diferentes encontra sua plausibilidade na constatação de que a natureza já apresenta esse tipo de “organização complexa, dinâmica, heterogênea e em larga escala”.¹²⁵

Quando as variações de quantidade são de uma grande magnitude, afloram novas propriedades. O aumento em larga escala da quantidade depara a emergência do qualitativamente diferente. É assim que a densificação das interações em rede, se levadas ao extremo, levam à falência a própria noção de rede, de conexão de elementos, para dar lugar ao todo unitário, em que prevalece a perspectiva holística ou, se se preferir, orgânica. Por esta via, a humanidade está cada vez mais próxima de se tornar um *continuum*, que só não se assemelha às concepções de Plotino e de Spinoza porque, no caso do ciberespaço, este, como a natureza, é construído *down to top*. O demiurgo aqui tem de escavar a lama para conseguir que a *psyche* se eleve à altura de suas possibilidades.

Procurando exprimir essa abarcadora união resultado da hiperconectividade de tudo com qualquer coisa, Pierre Lévy, volta metaforicamente a Tales de Mileto e vê na água, se não o subjacente *ἀρχή*, sim a realidade-símbolo a melhor expressar o “banho de comunicação interativa” que nos reserva o futuro:

Martin Cooper: El móvil permitirá lograr vidas más sanas y largas, acesso em 21/10/2009, in <http://digital.telepolis.com/cgi-bin/reubica?id=523500&origen=htmldigital>.

¹²⁵ O projeto europeu Bionets, apresentado em abril no Rio de Janeiro por ocasião da IEEE - Conference on Computer Communications 2009, é talvez a pesquisa hoje mais avançada no desenho dos protocolos de redes que permitirão a interconexão massiva a que estamos nos referindo. “Bionet” acrônimo de “BIOlogically inspired NETwork and Services” declara esta nova-velha estratégia de “voltemos à Natureza” utilizando termos de fortes ressonâncias para a Filosofia Política: buscam criar um ambiente de comunicação “in which large populations are able to reach efficient equilibrium states and to develop effective collaboration and survival strategies, able to work **in the absence of central control** and to exploit local interactions.” (grifo nosso) Como era de se esperar, e podemos constatar lendo-o em sua página, o paradigma de rede é a de *peer to peer*, de que já nos ocupamos. Cf.: <http://www.bionets.eu/index.php?area=11>

Mutação na física da comunicação: passa-se das noções de canal e rede para uma sensação de espaço englobante [...]: todo o espaço se transformaria em canal interativo. [... viveremos na] civilização da telepresença generalizada, [em que] a interligação constitui a humanidade em contínuo sem fronteira, [... de modo que] mergulha as pessoas e as coisas no mesmo banho de comunicação interativa. A interligação tece um universal por contato.¹²⁶

¹²⁶ Lévy, Pierre. *Cibercultura*, op. cit., p. 132

4. CATEGORIZAÇÃO TÉTICA

Nem a tecnologia *em-si* (objeto do capítulo dois), nem a tecnologia *para-mim* (examinada no precedente capítulo três) permitem que o Eu apareça. Sem a dimensão do Eu, no entanto, tampouco pode haver dimensão proposicional, tética, em que o sujeito da pesquisa se põe, se auto-afirma, mediante uma *tese*, estabelecendo a si próprio como centro de uma perspectiva de interpretação do ser, no entanto que totalizante, radial.

O momento da nossa investigação imediatamente anterior a este, de caráter empírico e prático, foi o da preeminência do *logos-phrônesis*. Já, no presente momento, voltado à categorização tética, assume a direção do pensamento o *logos-discurso*, a linguagem meditativa, interrogativa que, nomeando os entes, escolhendo cuidadosamente as palavras com que capturar seu mistério, a um tempo escuta nelas a resposta que ecoa do ser que os habita e, como no mito adâmico, os domina...

A palavra, técnica e instrumento primigênicos da razão, é o poder do homem sobre os objetos da sua *poiesis*. Não devemos temer o rebaixamento do homem perante a máquina enquanto a razão discursiva seja nosso apanágio. Não devemos temer a máquina enquanto seu automatizado funcionamento seja incapaz de produzir signos, simbolizando autonomamente – como é próprio da ação poiética humana – o mundo.

O homem, na nossa *thesis*, de corte eminentemente clássica, é ser inteligente, social e livre. Discurso, proceder formal e autonomia expressam assim aspectos estruturais, ontológicos, do seu perfil categorial. Em conseqüência, quando o homem reinventa a natureza, tecnificando-a, agindo como demiurgo que toma como modelo as formas que encontra na/com sua própria mente, cria um *alter-ego* a quem incute as virtualidades de que, não obstante estimá-las e ansiar possuí-las, se sente privado.

Desde esta compreensão, a tecnologia se mostra como o corifeu do espírito humano perante o mundo: no teatro da existência, perante a natureza

agreste e a comunidade humana, a tecnologia é quem representa nossa voz e nossa lógica, nossos sentimentos e nossas regras, nossas opções de valor e nossa reserva de independência.

4.1 Caráter logotécnico

Páginas acima,¹²⁷ tivemos ocasião de refletir sobre a nuclear imbricação entre *τεχνη* e *λόγος*. Fizemo-lo na perspectiva da antropogênese, concluindo – sobre a base de que a linguagem é tecnologia e a tecnologia é linguagem – que o homem evoluiu no exercício de uma loquacidade sempre e necessariamente *ferramental*.

Nossa perspectiva agora é o próprio ciberespaço, enquanto tecnologia de comunicação de que se deve reivindicar, analisando as conseqüências, sua natureza essencialmente logotécnica. Que significa isso?

Perceba-se que a aludida mudança de perspectiva não supõe, como poderia parecer, um deslocamento do sujeito – o homem – ao objeto – o ciberespaço. Ao contrário: do que se trata precisamente é de quebrar essa dicotomia, fonte de tanta e tão persistente desinteligência, e estabelecer – ao nível da coisa – o mental do artificial, o humano do objeto; o espiritual do técnico.

É errado, e fonte de numerosos erros, conceber o ciberespaço em absoluta alteridade – como universo frio, estranho ao mundo da vida, inimigo dos ritmos do espírito. Realidade de per se *não-cordial*, *sem-coração*, seria fatalmente alheia às autênticas pulsões humanas, pelo que, uma realidade tecnificada teria em conseqüência de ser uma realidade desumana e alienante.¹²⁸

¹²⁷ Cf. 2.1, supra, “Definição arqueológica”.

¹²⁸ À aversão ao objeto artificial embaraça até uma mente tão clara e ponderada como a do filósofo, da nossa predileção, Batista Libânio, que – na mesma obra em que, propondo que se aprenda a conjugar as teses opostas, expõe a dialógica argúcia do *sic et non* de Pedro Abelardo e os princípios do pensamento complexo, seguindo ao célebre Edgard Morin – cai na vala comum do menosprezo do artificial. Enquanto a coisa natural enseja contemplação e sabedoria (o que é verdade), o objeto artificial, para Libânio, obnubila a percepção da verdade, embota nossos sentidos e impede que se aprenda a pensar e a conhecer. Em abono desta posição, faz-se eco, lamentando-se, do relato de uma criança, supostamente esterilizada pelo convívio com a tecnologia, que apresentada ao magnífico céu estrelado teria tido a ousadia de perguntar pela localização dos satélites artificiais. Contrapõe essa estória à curiosidade emocionada de um Teilhard de Chardin adolescente diante dos bilhões de anos que carregava a pedra que sustinha em suas mãos. Concordamos na inesgotável simbologia das coisas. Rechaçamos o empenho no esvaziamento entitativo dos objetos. Cf. Libânio, J. B. *A arte de formar-se*. São Paulo, Loyola, 2001, pp. 26-30. A definição e a exposição dos princípios da complexidade podem ser encontrados em: Morin, E. *Introdução ao pensamento complexo*. Lisboa, Instituto Piaget, 1995, p. 20, 51s e em Edgard Morin, *A cabeça bem feita. Repensar a reforma, reformar o pensamento*. Rio de Janeiro, Bertrand Brasil, 2000, pp. 93-97.

Pierre Lévy, em relação a isto, nos fala de uma “esfera unificada da linguagem e da comunicação”. Esta unificação, devemos salientar, não a entende certamente Lévy como ocasional ou acidental, mas como radical e essencial. As tecnologias da comunicação não são, como tantas vezes se diz, mesmo que em sentido positivo, *extensões do homem*; não são realidades postíças; não são muletas, apêndices ou adendos. São, antes, poderíamos dizer, *extensões no homem*, interiores desdobramentos de si mesmo, cristalizadas emanações do seu espírito, excogitações adensadas.

Sabemos, e sabe Lévy, que a visão – não apenas não demonizadora, como auspiciosa – da tecnologia exige-nos desafiar a inércia de paradigmas de pensamento com forte arraigo na filosofia moderna, assombrada pela distância entre a *res* e o *cogito*, e na contemporânea, moldada na rejeição ao maquinismo da revolução industrial e às tecnologias bélicas das duas guerras mundiais e da pós-guerra. Verdadeiramente, a compreensão do que a tecnologia é – e, especialmente, do que é o ciberespaço – está a pedir-nos o esforço de uma *terceira navegação*.

É conhecida e justamente apreciada a metáfora náutica da *segunda navegação*¹²⁹ com que Platão, no *Fédon*, estabelece a diferença, histórica e lógica, entre os dois métodos para a conquista cognitiva do real. Há uma primeira navegação, a dos filósofos naturalistas anteriores ao próprio Platão, em que moviam-se impulsionados pelas velas dos sentidos, através do obscuro plano do puramente empírico. O método especulativo que, em seu lugar, propõe este filósofo, correspondendo à árdua *segunda navegação*, efetuada com os remos do raciocínio, tem o mérito de alcançar a esfera do meta-empírico, em que a alma consegue captar a verdade das coisas que *são*: as idéias, ou formas – realidades puramente inteligíveis.

A terceira navegação deverá ser aquela que, das fronteiras do supra-sensível, retorna ao plano do físico e fenomênico, reconciliando os postulados dos

¹²⁹ Giovanni Reale faz da imagem da segunda navegação a chave hermenêutica do pensamento platônico. Sobre este tema, o essencial pode ser lido em: Giovanni Reale, *História da filosofia antiga*, vol. II: *Platão e Aristóteles*, op. cit., pp. 49-60.

logoi com as sensações dos corpos. Mas entenda-se bem: não se trata da harmonia da matéria com a idéia. Aristóteles já realizou isso, ao fazer da *hýle* um dos dois princípios da substância. Também não consiste a terceira navegação na articulação do prático com o teórico. Newton, formulador do método da ciência moderna, já deixara bem fundadas, em os *Principia*, as bases da “filosofia experimental”, isto é, da verificação indutiva de conjeturas.¹³⁰ A terceira navegação é de outra ordem. Baseia-se na aplicação do sexto princípio da complexidade; ou seja, no uso do método da dialogia.¹³¹ Consiste assim na arte de enxergar o devir, de ver com olhos heracliteanos, conseguindo apreciar a *criadora* tensão entre os contrários, a síntese fecunda dos opostos, a vida que nasce da frutífera concordância do discorde.

Dominados esse método e essa arte, pomo-nos em condições de, não só *ouvir falar as estrelas* (isso é fácil), como de lograr duas grandes conquistas do espírito. Em primeiro lugar, *ouvir a palavra humana nos objetos*; e, em segundo lugar, *ver a dimensão objetiva da palavra humana*. Analisaremos por separado cada um destes dois momentos.

¹³⁰ Nem sempre é reconhecido, no método newtoniano, o caráter de combinação de experiência e especulação, adiantando-se a Kant, que o admirava e nele se inspirou, na síntese de empirismo e racionalismo. Entretanto, no o livro III dos *Principia*, Newton estabelece as bases da filosofia experimental, em que as proposições são declaradamente inferidas por indução. Assim, descreverá explicitamente o seu método como um “fazer experimentos e observações e [...] derivar conclusões gerais dessas observações mediante indução [...]” (Cf. s.u. Newton, Isaac, José Ferrater-Mora *Dicionário de filosofia*, Vol.3, São Paulo, Loyola, 2004²). Tal ênfase na via dos sentidos, ao lado da sua solene declaração “*hypotheses non fingo*”, obscureceram um tanto a segunda dimensão do método: a racional. Admite-se geralmente, entretanto, que Newton estabelecia sim hipóteses, salvaguardando, isso sim, a condição de que fossem verificáveis.

¹³¹ A dialogia entre opostos (diálogo não destrutivo dos pólos em oposição, de que, no seu livre e circunstanciado jogo, emanam ilimitadas sínteses) é exposta por Edgard Morin, *A cabeça bem feita: repensar a reforma, reformar o pensamento*, op. cit., p. 61. Para uma exposição mais ampla, e mais técnica, onde este princípio é tratado como “Conjunção”, vd. Jean Louis Le Moigne, *Inteligência da complexidade*, in Pena-Veja, A. (org.), *O pensar complexo: Edgar Morin e a crise da modernidade*, Rio de Janeiro, Garamond, 1999, pp. 57-60

4.1.1 Primeiro momento: ouvir a palavra humana nos objetos

Isto é, ouvi-la nas coisas que, por serem sua obra, falam do seu criador. Efetivamente, reconhecer o caráter logotécnico do ciberespaço passa por lograr auscultar-lhe o coração, desvelando-lhe o cordial, o afetivo, que aí lateja. É preciso ir além da superfície e do aparente; é necessário silenciar o bulício da verbosidade e evitar o êxtase das imagens para estarmos em condições de captar a eloqüência que há nos mudos circuitos de um artefato eletrônico. Na medida em que sejamos capazes desse novo olhar – curioso, indagador e livre de preconceitos – conseguiremos sentir as paixões que deram origem às concretizações da *téchne*; lograremos ver o anelo de emancipação, a sede de beleza, a apetência de verdade, o desejo de excelência e, em tudo, o sonho de sobrepujar a nossa congênita finitude.

O fogo que Prometeu roubou para *completar* o homem, não somente repara sua insuficiência e indefensão originais relativamente às bestas, como, incendiando seu âmago do que era exclusivo usufruto dos deuses, orienta-o a fraguar os instrumentos com que igualar o poder destes. Ésquilo e o Gênesis coincidem na atribuição ao ser humano da aspiração de conquistar para si os atributos divinos de poder e eternidade. Essa aspiração e esse ilimitado afã de domínio pulsam em tudo o que o homem forja – especialmente nas logotecnologias, pois é por elas que expressa seu poder e manifesta o que ele é: um espírito encarnado, um logos materializado, uma inteligência somática.¹³²

A técnica sempre e não sem motivos, para bem e para mal, foi associada ao número. E, por razões que haveria de se investigar, o número foi não poucas vezes entendido como oposto ao espírito. O material é mensurável, em extensão e

¹³² A problemática realidade do pensamento constitui um dos temas constantes e mais controversos da Filosofia da Mente. Embora a base eletro-química – e, portanto, material – deste seja consenso, só recentemente pode ser visualizado e mensurado o processo que vai do pensamento-conceito, ou idéia, ao pensamento verbalizado, ou palavra. A este respeito, cf. *Seeing the Brain's One, Two, Three*. Science, 16/10/2009: 33, DOI: 10.1126/science.326_335a in <http://www.sciencemag.org/cgi/content/full/sci;326/5951/335-a?maxtoshow=&HITS=10&hits=10&RESULTFORMAT=&fulltext=Ned+Sahin&searchid=1&FIRSTINDEX=0&resourcetype=HWCIT>.

temporalidade; o metafísico e ideal é da dimensão do atemporal e etéreo. A vulgata do discurso antitecnologia sempre aderiu a este ponto de vista. Cada recorde quebrado pelas máquinas – maior velocidade, menor margem de erro, mais força, menos consumo, maior produção – é freqüentemente desqualificado como sendo a pura expressão de uma, caracteristicamente *ocidental*, doença da alma, misto de cobiça e arrogância, de agressividade e prepotência. Parece-nos assim que, para compreender a tecnologia no que ela puramente é, seja preciso, antes que uma peculiar sagacidade e finura de espírito, o senso comum de um Sancho: senhor, vede que não são gigantes, senão moinhos!

Certo ecologismo Nova Era, fazendo uma leitura abusiva das teorias que, *lato sensu*, descrevem o nosso planeta como um ser vivo, *Gaia*, condenam toda tecnologicamente apetrechada intervenção sobre a natureza – que seria sagrada e autoconsciente – como expressão de um brutal produtivismo, um bárbaro ímpeto de preponderância e de destruição e uma machista ambição de posse; e como saque e sacrifício cruento; e, por tudo isso e em definitiva, como porfia suicida pelo *dominium terrae*.¹³³

¹³³ *Dominium terrae* é expressão original de Francis Bacon (a técnica permite ao homem retomar o domínio sobre a natureza de que o pecado original lhe privara). L. Boff se serve freqüentemente dela no negativo sentido, que acima referimos, da destrutiva guerra entre o homem e a Mãe Terra. Cf. Boff, L. *Dignitas Terrae*, p. 110. Sobre *Gaia*, concebida em termos de ontológica superioridade com respeito ao homem e imaginada em expediente animista explícito, reproduzimos um trecho do mesmo autor, algo longo mas muito pertinente à maniqueísta visão de “técnica-morte *versus* vida-natureza” (grifo nosso): “[Vivemos em] guerra coletiva contra Gaia. Até a introdução da guerra total por Hitler (totaler Krieg), as guerras possuíam seu ritual: eram entre exércitos. Depois passaram a ser entre nações e entre povos: era a guerra de todos contra todos. Hoje ela se radicalizou: é a guerra de todos contra o mundo, contra o planeta Gaia (*bellum omnium contra Terram*). Pois é isso que está implicado em nosso paradigma civilizacional que se propôs explorar e sugar, com **violência tecnológica**, a totalidade dos recursos do planeta Terra. Com efeito, atacamos a Terra em todas as suas frentes, nos solos, nos subsolos, nos ares, nas florestas, nas águas, nos oceanos, no espaço exterior. Qual é o canto da Terra que não seja objeto de conquista e de dominação por parte do ser humano? Há feridas e sangue por todas as partes, sangue e feridas de nossa Mãe Terra. Ela geme e se contorce nos terremotos, nos tsunamis, nos ciclones, nas enchentes devastadoras em Santa Catarina e nas secas terríficas do Nordeste. São sinais que ela nos está enviando. Cabe interpretá-los e mudar a nossa conduta. Esta guerra não será ganha por nós. Gaia é paciente e com capacidade imensa de agüente. Como fez com tantas outras espécies no passado, oxalá não decida livrar-se de nossa, nas próximas gerações.” Cf. Boff, Leonardo. *Todos em guerra contra Gaia*, Agência Adital, 05/01/2009, in <http://www.adital.com.br/site/noticia.asp?lang=PT&cod=36697> A personificação da Terra tão presente neste pensamento de L. Boff (“Gaia é paciente”, “decida livrar-se” etc.) não é licença poética. O animismo pagão, que atribuía sentimentos à natureza, foi até a sua substituição pelo cristianismo um freio para a sua apropriação produtivista. Já, o Deus cristão fez o mundo para exclusivo

São belas as máquinas?¹³⁴ A importância desta pergunta reside em que, desde Platão, a beleza na matéria está ontológica e extraordinariamente ligada à Beleza inteligível, permitindo que nosso corpo a capte com clareza acima da reportada por qualquer outra sensação. E, como expressão dessas substantivas intuições, que o são da Filosofia ao mesmo tempo que do sentir comum, o Belo transcendente coincide no Hiperurânio com o Bem e com a Verdade.¹³⁵ Desta forma, a *aíscesis*, no seu sentido etimológico de “sensação”, que é o mesmo que adotará Kant na sua *Estética Transcendental*,¹³⁶ pode legitimamente se constituir em válido método de aferimento da verdade das coisas.

Claro, cinco séculos de hegemonia antropocêntrica quase que nos impedem subtrair-nos às delícias fáceis do subjetivismo, escapando de responder àquela pergunta pela beleza da máquina, que acima fizemos, com um descompromissado “depende...; para mim?”. Contudo, não é preciso chegar a afirmar a beleza como universal absoluto para se constatar que, nos extremos da experiência sensorial, a não concordância é patológica. Por exemplo, à sensibilidade sadia, a putrefação repele na mesma medida que atrai o sobranceiro

usufruto do homem, que – semelhante a Ele e, por conseguinte, superior à natureza – recebeu a encomenda divina de *dominá-lo* e de *continuar a criação*. Uma formulação atual desta conhecida tese pode ser encontrada em Whyte, Lynn, Jr. *Filosofia y tecnología: las raíces históricas de nuestra crisis ecológica*, Madrid, Encuentro, 2004, pp. 357-370.

¹³⁴ Mesmo se tratando de um autor *maldito*, em razão de sua fé no fascismo (este sim um movimento de culto desavergonhadamente explícito à violência), não resistimos, ao menos em rodapé, citar Marinetti, fundador do *movimento futurista*, e que sem dúvida responderia afirmativamente a esta pergunta. Como é sabido, glorificador da velocidade e da técnica, em seu famoso *Manifiesto* de 1909 declarava que “um carro de corridas [...] é mais belo que a Vitória de Samotrácia”. E, mais adiante: “[...] cantaremos el vibrante fervor nocturno de los arsenales y astilleros donde resplandecen violentas lunas eléctricas; las voraces estaciones de ferrocarril que devoran serpientes emplumadas de humo; las fábricas colgadas de las nubes por las líneas quebradas de su humo; los puentes que brincan ríos cual gimnastas gigantes, destellando al sol con brillo de navajas; los vapores aventureros que husmean el horizonte; las locomotoras de ancho pecho cuyas ruedas pisan las vías como cascos de enormes caballos de acero con riendas de tubos [...]” Apud Fromm, Erich, *Anatomía de la destructividad humana*, Madrid, Siglo XXI, 1986, p. 243.

¹³⁵ Sobre o Belo e a erótica, como caminho alógico (Eros é “força mediadora que dá asas”) que conduz ao Absoluto, cf. Reale, Giovanni. *História da Filosofia*, vol II: *Filosofia pagã antiga*. Op. cit., pp. 150s

¹³⁶ Na sua *Crítica da Razão Pura*, a *Estética Transcendental* é dedicada a elucidar a possibilidade dos juízos sintéticos a priori nas matemáticas. Mas, mesmo aqui, a referência ao número não nos põe no terreno da abstração, pois a *aíscesis* transcendental é possível graças a que a matemática se baseiam no espaço – a geometria – e no tempo – a aritmética (série descontínua). Cf. Gamba, R. *Manuel Kant*, Madrid, Rialp, 1977, pp. 224s

vão de uma águia ou – por que não? – a simultaneamente imponente e vaporosa visão de um antigo veleiro de três mastros, daqueles tantas vezes celebrizados na literatura.¹³⁷ Há, pois, belezas que se impõem para além de toda e qualquer subjetividade.

Opor-se-á ainda, entretanto, à possibilidade de uma resposta contundente à pergunta pela beleza do mecanismo artificial, do utilitário instrumento, a alegação de que o “depende” pode ser referido, não apenas ao sujeito das sensações, como – salvaguardados os casos extremos do exemplo anterior – ao objeto que as produz. “Depende da máquina!” Há sensatez nesta resposta, é claro. Mas, qual será o critério de distinção entre as máquinas? O do observador. Voltamos à esfera do subjetivo.

Entretanto, não é preciso abandoná-la, pois, a rigor, mesmo se tratando de uma pergunta pela beleza, não a fazemos desde o campo da estética. Estamos, sim, no da lógica, no terreno da coerência interna. Ali, no âmbito do pensamento formal, a objetividade não é exterioridade, senão que é método; e este, o da objetividade, exige o distanciamento em relação ao pensado. É precisamente nisto que fracassam, para Lévy, os que só alcançam ver feiúra e desaire – e, platonicamente, através delas, perversidade e brutalidade – nos produtos da engenharia moderna. É nesta perspectiva que se entende o veemente protesto de Pierre Lévy, que reproduzimos abaixo, e que, mesmo não citando Adorno,¹³⁸ dir-se-ia que o endereça a este tão influente e tecno-avesso pensador:

¹³⁷ Não é só pela alusão a um belo navio brasileiro sulcando o rio Sena, mas sim sobretudo pela singela admissão da perda momentânea do auto-domínio – “je ne sais pourquoi” – que a sedução dos sentidos provoca no autor, que reproduzimos este trecho do famoso conto “Horla”, de Maupassant (grifo nosso): “Après deux goëlettes anglaises, dont le pavillon rouge ondoyait sur le ciel, venait un superbe trois-mats brésilien, tout blanc, admirablement propre et luisant. Je le saluai, **je ne sais pourquoi, tant ce navire me fit plaisir à voir.**” Reproduzido da base pública de e-books do Projeto Gutenberg, in <http://www.gutenberg.org/etext/10775>

¹³⁸ Theodor Adorno é talvez o máximo expoente, no século que passou, da rejeição à técnica. O trecho que reproduzimos, precisamente por sê-lo da sua Teoria Estética, tem a virtude de apontar nitidamente para a verdadeira causa da “impression of ugliness”, que, como se verá, não reside nas formas exteriores da uma maquinaria em particular, senão que é uma questão prévia, não refletida e, por isso, carente do devido distanciamento que a objetividade como método de apercepção da realidade exige – de princípios. Eis a citação (grifo nosso): “The impression of the **ugliness of technology** and industrial landscapes cannot be adequately explained in formal terms, and aesthetically well-integrated functional forms [...] would probably

O cúmulo da cegueira é atingido quando as antigas técnicas são declaradas culturais e impregnadas de valores, enquanto que as novas são denunciadas como bárbaras e contrárias à vida. Alguém que condena a informática não pensaria nunca em criticar a impressão e menos ainda a escrita. Isto porque a impressão e a escrita (que são técnicas!) *o constituem* em demasia para que ele pense em apontá-las como estrangeiras. Não percebe que sua maneira de pensar, de comunicar-se com seus semelhantes, e mesmo de acreditar em Deus [...] são condicionadas por processos materiais.¹³⁹

“Cegueira” é o termo de que Lévy, na reflexão acima, se utiliza para qualificar a atitude mental que, de entrada, desestima a possibilidade de que a técnica possa ter valor, no duplo sentido de valer por si e de suscitar uma experiência de valor em quem em relação com ela. A análise dessa reflexão revela-nos duas expressões daquela cegueira, ambas, como se verá, exemplificando aquele erro de coerência de que estamos aqui tratando. A primeira é a cegueira do velho *versus* o novo; a segunda, a da tecnologia já assimilada *versus* aquela declarada estrangeira.

O confronto do velho com o novo nasceu com a espécie humana: conservadorismo, acomodação, insegurança frente ao desconhecido levam a, num movimento de defesa, romancear o passado. No entanto, a análise das causas e manifestações deste fenômeno pertence à psicologia. O nosso ponto é outro: o de que não é legítimo reificar a diferença entre o antigo e o novo em bases pretensamente racionais; e é isto precisamente o que sustenta Lévy. Nada impede às tele-tecnologias de estar preñes de valores só pelo fato de não contarem com o benefício do longo transcurso do tempo. Não são menores nem menos significativas as conotações, as reverberações no imaginário e ressonâncias simbólicas de uma

leave the impression of ugliness unchanged. The impression of ugliness stems from the **principle of violence and destruction**. [...] In technique, violence [...] is immediately apparent.” Cf. Adorno, Theodor W. et alii, *Aesthetic theory*, Londres, Continuum International Publishing Group, 2004, p. 61, in <http://books.google.com.br/books?id=NGxSnig-u3wC&printsec=frontcover&dq=Adorno&ei=g1-0SoHsK6bAygScitD9Dg#v=onepage&q=&f=false>

¹³⁹ Pierre Lévy, *As tecnologias da inteligência*, op. cit., p. 15

lâmpada de tungstênio que as de um archote de breu. A guitarra elétrica de Jimmy Hendrix tem um fundo semântico tão profundo – e não só para a geração Woodstock – quanto a pré-histórica flauta de osso que citamos anteriormente.

Do ponto de vista filosófico, a segunda daquelas cegueiras é mais grave, pois resulta da negativa a fazer e responder a pergunta filosófica por excelência: “o que é?”. O que são, seguindo o citado exemplo de Lévy, a impressão e a escrita? São tecnologias. E tecnologias *da inteligência*. Sua história é a *história da evolução da própria inteligência* humana. Por que é então tão difícil reconhecê-lo? Por que é tão estendida a falta de lucidez em relação a este aspecto? Porque a escrita a mão e o manejo de um livro já *nos constituem!* Não os percebemos como tais tecnologias apenas porque já as assimilamos plenamente:¹⁴⁰ pensamos através delas; nossos produtos intelectuais resultam da simbiose perfeita entre nossos sentidos e essas ferramentas. Contudo, a escrita e a leitura através de um dispositivo informatizado, não apenas *condicionam* nossa maneira de pensar (como é próprio de qualquer mediação), como *expandem* as possibilidades criativas da nossa inteligência (pois isto é precisa e propriamente da essência, segundo nós já vimos, do instrumento: ampliar nossas capacidades cognitivas *desde dentro*).¹⁴¹

Nesta esfera em particular das tecnologias da informação, um bom contraponto ao pensamento levyniano se revela na seguinte reflexão de Baudrillard, típica do estilo desse autor – eloqüente e terrificante, sarcástica e visceral:

¹⁴⁰ No entanto, a história e a evolução continuam. As adolescentes urbanas não sabem hoje bordar e, menos ainda, fiar algodão; o domínio da retórica, integrante fundamental do *trivium*, está ausente da formação de nossos homens públicos, assim como montar a cavalo, lutar à espada ou qualquer outra das artes que ocupavam, não há assim tanto tempo, as classes dirigentes. Da mesma maneira, talvez o que atual fenômeno da “disgrafia”, deformidade da letra cursiva manuscrita até o ponto de se tornar ilegível, produto em grande parte do uso de computadores, deixará de preocupar a sociedade, tornando o cultivo da caligrafia tão insólito como é hoje o da escrita mediante bico-de-pena. Cf. *Uma realidade nas escolas: eu não sei escrever em letra cursiva*, IstoÉ, 2074, 12/08/2009.

¹⁴¹ Desde a visão privilegiada que o já bem entrado século XXI nos proporciona, ser-nos-ia suficiente conviver por um breve lapso de tempo com um típico adolescente cidadão, para constatarmos a que ponto as tecnologias digitais são também susceptíveis de apropriação e internalização; isto é, podem constituir desde dentro as aptidões cognitivas e um bom número de aspectos da personalidade, como o ócio ou a socialização.

[...] diante da tela, não percebemos mais o texto enquanto texto, mas como imagem. Ora, escrever torna-se atividade plena na separação estrita do texto e da tela, do texto e da imagem – nunca na interação. [...] Tudo o que é produzido por meio de máquina é máquina. Textos, [...], discursos, [...] saídos do computador são produtos maquínicos, com as devidas características: artificialmente expandidos, levantados pela máquina, [...], textos carregados de partes **supérfluas**, de redundâncias devidas à vontade maligna da máquina de funcionar a qualquer preço (é a sua paixão) [...]; [...] e essa **possibilidade infinita de corrigir** provocam no "criador" uma vertigem de interação com o próprio objeto [...]. De fato, a máquina [virtual] nos fala; ela nos pensa. [...] A máquina de escrever é um objeto perfeitamente exterior. A página flutua no ar livre, e eu também. Tenho uma relação física com o ato de escrever. [...] O computador é uma verdadeira prótese. [...] Torno-me um ectoplasma da tela. [Daí que] as falhas que afetam os computadores sejam como os lapsos do próprio corpo.¹⁴²

O sentido é claro e, por isso, exemplifica à perfeição o espírito que faz de toda instalação maquínica um *locus horrois*, um carrasco da nossa liberdade e espontaneidade, cuja mera presença nos maquiniza e maquiniza nosso pensamento e nossas atitudes. Aliás, Baudrillard, ao expressar essas opiniões irmana-se com numerosos e insignes pensadores de todas as épocas que, ao execrar as novas técnicas, puseram o acento no assenhoreamento da sua razão pela racionalidade maquínica. “As máquinas embrutecem, automatizam a inteligência” dizia já no século XIX um discípulo de Veuillot.¹⁴³

¹⁴² Baudrillard, Jean. *Tela total. Mito-ironias do virtual e da imagem*; trad. Machado, J. da S; 3.ed., Porto Alegre, Ed. Sulina, 2002, pp. 12, 130-132. Baudrillard, como antes Platão, vive em tempo de transição entre mídias. A este respeito, é interessante e curioso perceber os pontos em comum na crítica de ambos ao novo e, cada vez mais importante, instrumento a substituir a anterior tradição – escrita, no caso de Baudrillard, e oral, no caso do filósofo grego. Este também dirá no Fedro, só que em referência ao escrito, que nele “hay mucho superfluo”. Do mesmo modo, a “possibilidade infinita de corrigir”, que diz o francês, nosso contemporâneo, parece eco do “añadiendo y quitando sin cesar” que Platão denuncia na atividade do escritor. Vd. Platão, *Fedro*, § 348. In *es.wikisource.org/wiki/Fedro*. Cf. nota 87, infra.

¹⁴³ Louis Veuillot, polêmico jornalista e um dos máximos expoentes das letras francesas do século XIX, conhecido sobretudo pela defesa de teses ultramontanas, celebrou-se igualmente como o mais implacável detrator da industrialização em sua época, combatendo as repercussões – para ele tão extremas quanto negativas – das novas tecnologias. Desafeto de Victor Hugo (John Andrew Frey, *A Victor Hugo encyclopedia*, Washington, Greenwood Publishing Group, 1999, p.34), citado por Benjamin (Walter Benjamin, *The writer of modern life: essays on Charles Baudelaire*, Harvard University Press, 2006, p. 236, nota 78) e Unamuno (Ana

O que, ao nosso juízo, mais obviamente debilita o postulado da subjugação da mente pelo dispositivo mecânico é, uma vez mais, a arbitrária fronteira que invariavelmente se traça entre o velho e o novo. Em Baudrillard, que, como vimos, tantos agravos lança ao computador – “verdadeira prótese”¹⁴⁴ – em favor da libertária máquina de escrever, parece não existir a consciência de quão recente é o impacto dessa inovação na relação do escritor com o seu texto. Controversa invenção americana, a recepção da máquina de escrever em Europa encontrou áspera resistência. E o que, para nós, é mais significativo: a reação hostil se baseou na mesma percepção que originou o libelo de Baudrillard – a de estarem diante de uma contrafação do ato *natural* de escrever:

A máquina de escrever [teve sua acolhida na Europa] por muito tempo mitigada, por ser vista pelos redatores do sexo masculino, invejosos da caligrafia tradicional, como uma espécie de **instrumento ortopédico** reservado às mulheres. [...] Restava ainda uma questão: podia-se usar [a] máquina de escrever no domingo, já que alguns confessores a proibiam, como obra em que o corpo tem uma parte mais importante do que a inteligência?¹⁴⁵

Tudo indica, pois, que a oposição ao novo manter-se-á para sempre no mesmo ritmo da sistemática incorporação desse mesmo fluxo de novidades à auto-imagem de cada época. Dialogicamente falando, a anti-modernidade é a antítese

Urrutia Jordana, *La poetización de la política en el Unamuno exiliado*, Universidad de Salamanca, 2003, p. 120), Michel Lagrée no-lo descreve assim: “[...] tanto o talento literário de Louis Veillot, sua prodigiosa arte da polêmica [a utilização freqüente do *argumentum ad hominem* lhe valeu numerosos inimigos], [...] deram um eco grandioso à reação antitecnológica [...]. [...] contendor incansável da modernidade, [destacava-se pela] sua hostilidade para com as técnicas industriais.” Michel Lagrée, *Religião e tecnologia: a bênção de Prometeu*, Bauru, SP, Edusc, 2002, pp. 45-46. Veillot nos dá a oportunidade de explorar uma outra vertente da fobia tecnológica, qual é a que a faz resultar da militância antiburguesa. Este é o caso do escritor francês e de não poucos dos nossos contemporâneos, que, desde premissas puramente ideológicas, declaradas ou não, contrapõem-se a tudo que possa ser associado com cultura americana, multinacionais e/ou sistema de produção burguês.

¹⁴⁴As tecnologias cognitivas não são desmerecidas, segundo Lévy, pelo sua condição de prótese. É, ao contrário, a condição de prótese consubstanciada ao homem que lhe permite falar, saudando-a, em “mutação antropológica”: “Os avanços das próteses cognitivas de base digital transformam as nossas capacidades intelectuais de forma tão clara como o fariam as mutações do nosso patrimônio genético”. Vd. Pierre Lévy, *As tecnologias da inteligência*. São Paulo, Editora 34, 1993, p. 16

¹⁴⁵ Lagrée, Michel. *Religião e tecnologia: a bênção de Prometeu*. Bauru, SP, Edusc, 2002, p. 364, (grifo nosso).

imprescindível dos frutos da modernidade; é o necessário contrabalanço que impede que a pulsão pela concretização do *ainda-não*, se torne, por desvairada, auto-destrutiva.

Mas vale, retomando nosso postulado de defesa da necessidade de buscar o logos do artificial, voltarmos a citar o próprio Veuillot, numa passagem dentre as inumeráveis que manifestam sua cruzada anti-tecnologia, e em que, paradoxal mas muito significativamente, ao atacar a usurpação do *esforço e talento de gerações* por parte de uma burguesia que se auto-considerava “inventora”, põe de relevo a enorme dimensão humana por trás de toda instância técnica particular:

Onde está o inventor de uma coisa? Aquele que inventa por primeiro nunca é o primeiro, ele sempre tem um ancestral que sonhou, tateou, entreviu antes dele. Chama-se “primeiro” àquele que deixa uma marca mais visível da concepção. O aperfeiçoamento, que absorve a invenção e a primeira execução, é obra de centenas e de milhares de mãos desconhecidas. **O homem é apenas um membro, é a humanidade que é um ser.**¹⁴⁶

Em outras palavras: nenhuma inovação o é autenticamente. Mesmo sem a preclara humildade de um Newton – que se sabia subido em ombros de gigantes – o vôo da imaginação no indivíduo é impulsionado pelas energias – e “sonhos”, diz Veuillot – daqueles que, durante milênios, o precederam. *Cogito ergo sumus*, seria mais apropriado concluir.

Encerramos esta epígrafe com a reprodução de variadas expressões de tecnofobia. No conjunto, a máquina aparece como metáfora – e, por isso, afinal de contas, como *palavra* – de feiúra e barbárie no cultural, de retrocesso no convival e de indeferível *kenosis* – humilhação e esvaziamento – no ser do homem. Por que então as citamos? Porque, quem hoje ainda as sustentaria? Em última instância, é a evidente falência de suas pretensões, aos olhos da nossa época, mesmo do mais

¹⁴⁶ “Aquele que inventa por primeiro nunca é o primeiro”. Dir-se-iam palavras proferidas por algum atual defensor da abolição dos direitos autorais. Curiosa coincidência que põe a lutar nas mesmas trincheiras um ultraconservador e detrator visceral da ciência aplicada, qual é Veuillot, com os mais libertários e arrebatados *geeks* dos nossos dias. Vd. *Ibid.*, 46. (O grifo é nosso).

nostálgico defensor da “vida simples dos velhos tempos”, que melhor revela sua indigência já quando no momento da formulação:

[A tirania universal se aproxima sem resistências porque] os barcos a vapor e as estradas de ferro [assim como] o telégrafo elétrico, suprimiram as fronteiras e [...] as distâncias.¹⁴⁷

[Em feroz oposição às cada vez mais populares (porque bem mais acessíveis) velas de estearina, fabricadas com sebo animal, que substituíam as tradicionais de cera de abelha, cuja cara matéria-prima incorporava porém os valores que de sempre impregnaram suas artífices - *laboriosas comunidades* de abelhas *virgens*:] graxa imunda [...] repugnante [...] ainda que purificada pela indústria [é o símbolo da carne e dos instintos terrestres].¹⁴⁸

[Atacando o culto da velocidade:] Tomemos as diligências enquanto elas ainda existem. [A estrada de ferro não permite mais] os contatos com o povo simples das margens da estrada, as esmolas, as compras dos vendedores clandestinos [sic].¹⁴⁹

[Do trem a vapor:] Vós escondes o céu do viajante que fechais nessas caixas e vós lhe roubais a visão da terra.¹⁵⁰

A “terceira navegação”, cuja defesa nos trouxe até aqui, torna-se impraticável desde qualquer atitude hostil prévia, desde a abominação da tecnologia *por princípio*. O fechamento que provoca nos impedirá fatalmente *ouvir a palavra humana na técnica*, que dissemos ser o primeiro dos dois pré-requisitos dessa navegação de retorno ao imo de cada artefato – já de uma roda de carroça como de um anel de aceleração de partículas –, para, no silêncio desse recôndito sacrário, ouvir a sua genuinamente humana história, feita de tudo o que se aninha nas dobras do seu espírito. Feita, portanto, não só de utilitarista racionalidade, de arrogante

¹⁴⁷ Donoso Cortés, apud ibid. p. 53.

¹⁴⁸ Ezerville, apud ibid. p. 227.

¹⁴⁹ Veuillot, *Çà et là*, Paris, Gaume et Duprey, 1860⁴, p. 85s apud Lagrée, Michel. *Religião e tecnologia...*, p. 283. Lagrée refere que esta condena já havia sido anteriormente feita em termos semelhantes por Suarez e Benedito XIV.

desejo de auto-suficiência ou de afã de dominação, senão também de tudo que há no homem de mais nobre e elevado. Do segundo pré-requisito nos ocuparemos a seguir.

4.1.2 Segundo momento: ver a dimensão objetal da palavra humana

Como acabamos de ver, a *causa eficiente* por excelência da máquina é o logos, a palavra, o verbo. Quando na paisagem dos artefatos irrompe um novo engenho, aumentando o poder do homem sobre a natureza, faz-se também ouvir um multimilenar discurso em cada engrenagem, manifesta-se uma teia de sonhos em cada articulação, um luminoso caleidoscópio de paixões e vitoriosos anseios em cada geométrica superposição de molas e alavancas, de superfícies lisas e sextavadas fixações. Em todo caso, a maquinal trepidação não conforma uma narração explícita; seus zunidos não são mensagens intencionais, senão que sua leitura – a descoberta da palavra no objeto – pede sensibilidade e técnica hermenêutica.

Entretanto, devemos ir além, pois a terceira navegação não estaria completa sem o apreço daquilo que denominávamos *segundo momento do movimento dialógico entre palavra e matéria*: aquele que faz da matéria a matriz da palavra, sua condição de possibilidade e seu fator de infinitude semântica. O ser humano fala, explicitamente, *por meio* de instrumentos. Nossos juízos de valor e nossas visões de mundo, nossas opções vitais e nossa auto-imagem, nossas declarações de intenções e nossos valores e fidelidades são continuamente faladas, comunicadas, publicadas, por meio dos objetos com que completamos nossa somaticidade básica. O verbo humano precisa da materialidade para existir: o que o homem diz transmite-se em coisas – tanto naturais como artificiais.

Sem precisarmos incorrer em qualquer tipo de exagero fiscalista, pode-se – deve-se – admitir que o pensamento, se comunicado, exige uma “encarnação”. Mesmo desconsiderando, com o só fito de não complicarmos desnecessariamente nossa argumentação com batidas controvérsias, o fato de o cérebro – órgão do raciocínio abstrato – ser uma entidade material, é inegável que a transmissão do pensamento está a exigir um amparo físico: ondas de ar, movimentos do corpo,

insígnias e estandartes, pinturas de guerra ou incisões em tabuletas de barro úmido são suportes materiais imprescindíveis às muito diferentes linguagens, cada uma com sua exclusiva aptidão para a expressão de certo tipo de conteúdos.

Porquanto, assim, dizer pensamento é dizer pensamento *instalado*, a história da criação e uso dos instrumentos ou suportes ao serviço do pensamento (de sua manifestação e sua divulgação) é, como já indicamos em outro lugar,¹⁵¹ citando a Lévy, a mais lídima história do próprio pensamento. O que equivale a dizer, a mais genuína história do homem.

Desde essa concepção, quando Pierre Lévy nos fala da acelerada constituição do ciberespaço, não está só se referindo à sua comum e superficial aproximação, que o entende apenas como complexa instanciação de equipamentos computacionais, permutando críptica informação de maneira ininterrupta e automática. Não; refere-se Lévy a um ambiente essencialmente humano; contempla precisamente a progressiva consolidação de um “território semântico unificado, mesmo que infinitamente variado”.¹⁵² De fato, deve-se admitir que, a rigor, não são os equipamentos os que emitem informação, mas as pessoas por meio destes.

Há, na verdade, para além das tecnologias propriamente da informação – ou melhor, há em todo e qualquer objeto – uma função ou finalidade semiótica *intencional*. Ou seja, não é só que toda palavra tenha uma mediação material, e quase sempre artificial, conforme começamos afirmando, como devemos inclusive admitir que todo objeto artificial é veículo intencional da palavra. Mensagens humanas são veiculadas em tudo aquilo que se produz – tanto no ato de produzi-lo como de utilizá-lo. Por isso, a única diferença no que tange ao alicerce material do nosso discurso reside no maior ou menor grau de explicitação deste.

De forma claramente explícita, a dimensão material de determinados *discursos* manifesta-se, por exemplo, nas recentes técnicas destinadas a *permitir conversar* – *captar, reter e transmitir* – os próprios objetos, como é o caso das já anteriormente aludidas tecnologias de identificação, rastreamento e monitorização

¹⁵¹ Cf. supra, p. 39, nota 56.

¹⁵² Pierre Lévy, *Ciberdemocracia*, op. cit., p. 31

de mercadorias, peças, animais, órgãos humanos ou pessoas. Conforme já vimos quando do exame da característica de interligação densa, a tendência é que todo objeto artificial seja dotado de caráter logotécnico *explícito*. Até mesmo uma embalagem descartada será capaz – hoje em muitos casos já o é –¹⁵³ de relatar a sua história, de “relembrar” suas conversas com outros objetos, de oferecer as coordenadas geográficas por onde transitou e de informar as expectativas e requisitos para sua adequada reciclagem. Entretanto, o importante é que, no fundo, é fala puramente humana a que ressoa nesses novédios suportes.

Já em modo implícito, porém ainda intencional e não menos expressivo, pode-se, por exemplo, mencionar a peculiar função semiótica dos objetos de uso cotidiano desenhados e estudadamente incorporados a nossa imagem somática para nos permitir *dizer* aos outros “sou bem-sucedido”, “sou perigoso”, “sou rebelde”, “sou conservador”, etc.

Contudo, deixando de lado esses já bem conhecidos casos da dimensão logotécnica das coisas, a se manifestar neste segundo passo da terceira navegação, é nosso maior propósito deter o olhar sobre a natureza de uma excepcional realidade no interior do universo do real-verbal: a das instruções codificadas, ou *software*.

As comunicações que circulam no ciberespaço possuem uma dimensão objetual especialmente evidente – o hardware –, combinada e interpenetrada, porém, a outra muito peculiar, a meio caminho entre o virtual e o físico: à desse singular logos-em-bits – à da palavra-software. Sua enorme transcendência na reconfiguração da nossa civilização nos impõe averiguar a sua especificidade.

Assim, daremos seqüência a este estudo do essencial aspecto logotécnico de todo objeto modelado pelo homem, com algumas considerações sobre essa região da tecnologia de natureza tão peculiar, qual é a do software. Peculiar, certamente pelo seu suporte: sempre sutil, quase inapreensível, seu

¹⁵³ Os avanços da nanotecnologia, se olhamos para o futuro, e a padronização e uso cada vez mais intensivo da tecnologia RFID (etiquetas inteligentes sucessoras dos códigos de barras), se olhamos para os dias atuais e a para as tendências em curto prazo, tornam palpável o cenário em que praticamente todos os objetos colem e transmitam informação ativamente, “conversando” tanto com pessoas como com os objetos ao seu redor.

alfabeto binário parece suportar todas as metamorfoses, da existência como polaridade de cargas elétricas em trânsito próximo à velocidade da luz, à fluida morada em fantasmais hologramas; da orientação Norte-Sul de moléculas de ferro em permanente gangorra, à quase transcendente inabitação em arranjos de *qbits*, para além das fronteiras da física newtoniana. Entretanto, e talvez em razão desse extremo caráter fugidio, só comparável ao do próprio pensamento, o software, dentre todas as logo-tecnologias, é a que mais sobressai em sua capacidade de potencializar, e até emular, a inteligência humana. É o que veremos na próxima epígrafe.

4.2 Caráter normativo

O que é o software? Linguagem. Linguagem para falar, não com máquinas, mas com pessoas. Assim como a linguagem de sinais com bandeiras que se utiliza no mar é instrumento para a comunicação, não com navios, nem com outras bandeiras, mas com pessoas, assim também a codificação lógica de instruções visa estabelecer um diálogo, não com um algo, mas com um alguém. A linguagem software, entretanto, possui características próprias que fazem dela um fenômeno muito especial.

Para averiguá-las, passaremos revista às duas grandes alternativas de expressão com que a humanidade contava até o advento da informática e, marcadamente, do ciberespaço: a oral e a escrita. Faremo-lo, não do ponto de vista da história do desenvolvimento técnico, mas desde a vertente da sua função para a constituição do nós – para a construção das instituições sociais.

A expressão oral é, para muitos fins, inegavelmente superior a qualquer outra. De fato, só nela vibra plenamente o ânimo que impregna seu portador. E só vibração promove vibração, entusiasmo, adesão incondicional, compromisso imediato e, desse modo, ação humana e socialmente transformadoras.

Nós homens não só falamos como buscamos, talvez como modo de nos perpetuar, perpetuar nossa fala, querendo dar voz, nossa voz, às realidades com que interagimos. Conta a história que, após a conclusão do seu Moisés, Michelangelo, consciente da perfeição técnica alcançada, teria dito à própria obra: “*Parla!*”. Nós, de maneira semelhante, esculpimos relações no íntimo desejo de que falem por nós¹⁵⁴ – de que, em casos extremos, talhadas as consciências de outrem com nosso pensamento, modeladas pelas idiosincrasias da nossa personalidade, sejam caixa de ressonância de nossos valores e interesses, das nossas opiniões e nossos julgamentos; de que, enfim, ecoem, reproduzindo-as, as nossas palavras.

¹⁵⁴ Não outro é o papel dos extremamente populares grupos de adesão que as redes sociais possibilitam. A essência desse recurso é de possibilitar a quem vê o meu “perfil” – do qual um componente fundamental são os grupos que eu assino – conhecer os aspectos mais definitórios da minha identidade.

Reproduzir? Vã intenção – na verdade, as nossas palavras faladas irão ressurgir nos outros inevitavelmente recriadas a partir de suas próprias singularidades. Não há duas pessoas iguais, não há dois discursos iguais. Isso é bom; em parte mau; em ocasiões péssimo. Bom, porque as palavras não acorrentarão o pensamento, e renascerão diferentes – portadoras de novas possibilidades – em cada interlocutor. Mau, porque o tempo e a distância diluem o falado, subtraindo-lhe precisão, comprometimento e vigor – até torná-lo inoperante ou dissipá-lo por completo. Péssimo, quando o intérprete falsifica, torce e desvirtua o sentido original, trocando o que era preto em branco, o que era inclusivo em excludente; ou, talvez, o que constituía audaciosa proposta de novidade em timorato aval da situação.¹⁵⁵ Esta permanente reconstrução dos sentidos já transmitidos por cada nova intervenção, Pierre Lévy a credita à singular, e até há pouco tempo incompreendida, capacidade que a palavra possui de alterar o próprio contexto em que se dá a comunicação:

Cada pessoa que participa de uma situação estabiliza ou reorienta a representação que dela fazem os outros protagonistas. [...] cada nova mensagem recoloca em jogo o contexto e seu sentido. [...] As mensagens e seus significados se alteram ao deslocarem-se de um ator a outro na rede, e de um momento a outro do processo de comunicação.¹⁵⁶

Menos etérea que a fala, a expressão escrita é a materialização de um desejo de eficácia. Quer-se, com o registro indelével das palavras, que a intenção original prevaleça. Chegando aos mais e sem uma vírgula a menos. Realmente, pois o consegue, a tecnologia da palavra escrita – impressa e manuscrita – é digna de

¹⁵⁵ V.g., segundo ele próprio nos diz, a deturpação, mesmo não intencional, de suas palavras instigou a vaidade de Wittgenstein ao ponto de tentar paliar esta circunstância mudando a tecnologia de registro e transmissão, da oralidade ao texto impresso: “Hasta hace poco había abandonado en realidad la idea de publicar mi trabajo durante mi vida. Cierto es que aquélla revivía de tiempo en tiempo y principalmente porque me daba cuenta de que mis resultados, que yo había transmitido en lecciones, escritos y discusiones, estaban en circulación **diversamente malentendidos, más o menos aguados o mutilados**. Ello instigó mi vanidad”. Ludwig Wittgenstein, *Investigaciones filosóficas*, Barcelona, Altaya, 1999, prólogo. O grifo é nosso.

¹⁵⁶ Pierre Lévy, *As tecnologias da inteligência*. São Paulo, Editora 34, 1993, pp.21s.

toda estima: só por meio dela, de fato, podemos portar fielmente uma intenção – sem deturpações –, e conduzir integralmente uma proposta – com todos os matizes, tons, cores e variações que pede a aplicação eficaz do nosso pensamento a uma realidade específica.

Mas já se observou que “a letra mata o espírito”;¹⁵⁷ e talvez seja porque o espírito é dinâmico e a letra é sempre letra morta – espírito dissecado, aprisionado no seu suporte; circunscrito, por tanto, no tempo e no espaço. A letra só revive na ocasião em que alguém – localizando-a, indo até ela e lendo-a – se prestar a resgatá-la, assumindo-a, encarnando-a, emprestando-lhe sua voz e suas ações. E, ainda, só se tornará ação – só será eficaz – na medida em que seu libertador – por conveniência, apatia, medo ou omissão – não a desterre a um novo esquecimento, não se avenha a ignorá-la.

Das considerações acima, podemos colher dois resultados. O primeiro é a constatação da força socialmente edificadora inerente à palavra, ao logos comunicante. O segundo, a sua intrínseca vulnerabilidade. A enorme transcendência de ambos caracteres – construtividade e vulnerabilidade – nos pede o esforço de aprofundá-los.

A vida social só é viável por meio do *logos formalizado* a que em termos gerais, abstratos, chamamos *Direito*, e que materialmente se reveste como norma, lei, regulamento, preceito, acordo, modelo, pacto, ajuste, contrato ou consenso, entre muitas outras maneiras – todas específicas de uma particular dimensão do agir humano – de fixar, orientando-as, as possibilidades e os limites do nosso comportamento. Se, do ponto de vista sintático, a linguagem é já norma, convenção formal, do ponto de vista da pragmática, a linguagem também é sempre normativa, reguladora de condutas, realinhadora de atitudes e posturas.¹⁵⁸ Assim, quando

¹⁵⁷ Wittgenstein, insuspeito de qualquer flerte metafísico, falava de “hálito”, ou respiração, próximo de πνευμα, emparentado com λογος; a última pergunta é retórica: “Todo signo parece por sí solo muerto. ¿Qué es lo que le da vida? — Vive en el uso. ¿Contiene ahí el hálito vital? — ¿O es el uso su hálito?”. Wittgenstein, L., *Investigaciones filosóficas*, Barcelona, Altaya, 1999, § 432.

¹⁵⁸ Isto será fácil de admitir desde que demos a *sanção* externa pelo incumprimento da norma um valor ocasional, não inerente à natureza da norma. O título deste trabalho escolheu o termo “compromisso” em lugar de “lei” ou “norma”. Deveu-se precisamente ao desejo de salientar os aspectos subjetivos de toda norma,

falamos – e nós ineludível e ininterruptamente falamos, seja oralmente ou por gestos, seja com a ausência do nosso corpo ou com a presença do nosso silêncio – *comprometemos* nossa biografia, pretérita como futura. Um simples assentimento – um “sim” sussurrado ou apenas rabiscado – *empenha* nosso prestígio e nosso patrimônio, nosso porvir, nossa consciência e nossa liberdade. Desta maneira, quando nos expressamos, sempre, lato senso, *geramos direito*: o dos outros em relação a nós mesmos.

O verbo humano é forte e, por isso, faz história:¹⁵⁹ uma só palavra pode tornar hegemônica uma civilização, condenar à desapareção uma religião milenar ou expandir sobremaneira os horizontes criativos de uma cultura. Por quê? Porque cada proposta, cada mensagem é uma referência inapagável com repercussão *ipso facto*, não só futura, como também no passado: tanto irá canalizar as sucessivas ações como balizará a interpretação do já realizado; e tanto condicionará os discursos a serem proferidos como a avaliação moral de toda posterior assertiva. Por isso, em todas as ocasiões em que o ser humano fala, *de-cide* – isto é, causa uma *cisão*, uma falha no contínuo existencial, que muda imediata e inapelavelmente sua trajetória individual e, no decorrer do tempo, altera o curso do universo. Há, em verdade, um antes e um depois de cada afirmação; infinitos mundos possíveis¹⁶⁰ se extinguem para sempre e um novo mundo – com uma renovada história e um novo

melhor captados pela idéia de *fala-com-promessa* do que pela de *obrigação* mais vinculada à ameaça real de punição, produto do papel garante do Estado por meio do seu poder de coação.

¹⁵⁹ O que aqui descrevemos não outra coisa é do que poeticamente se conhece como “efeito borboleta”, e, tecnicamente, como *sensibilidade às condições iniciais*. Em sua simplicidade de formulação, este princípio da física contemporânea, descoberto pelo matemático e meteorologista Edward Lorentz, é talvez a mais paradigmática expressão da derrocada da visão newtoniana do universo, que, no filósofo e matemático Laplace, encontrou um de seus formuladores mais influentes, perdurando sua defesa de uma natureza determinista, e previsível, até hoje. O efeito borboleta nos adverte de que influências muito pequenas podem ter efeitos extremos. É o que a derrota de Ricardo III, de Shakespeare (aquele do “meu reino por um cavalo”) inspirou na cultura popular: *Por falta de um prego, perdeu-se uma ferradura. Por falta de uma ferradura, perdeu-se um cavalo. Por falta de um cavalo, perdeu-se uma batalha. Por falta de uma batalha, perdeu-se um reino*. Cf. James Gleick, *Caos: a criação de uma nova ciência*, São Paulo, Campus, 1990, pp. 9-30.

¹⁶⁰ No sentido fluido, não coisístico que Wittgenstein dá a esta expressão, de totalidade “dos fatos, não das coisas”, entendendo “fato” como “o que é o caso”. Cf. L. Wittgenstein, *Tractatus logico-philosophicus*, 1.1 Cf. v. eng.

porvir – irrompe logo após cada singular predicado. A palavra – a do imperador como a do escravo, a do sábio como a do estulto – possui força cósmica.

Na noosfera¹⁶¹ – que é a casa do homem, do seu *vouç* – cada discurso ricocheteia para todo o sempre, ressurgindo em miríade de miscigenadas reencarnações. Por isso, tudo o que alcançamos expressar é, no fundo, um eco impuro do que já outros e outras gerações disseram. Na nossa garganta reverberam o grito de guerra do australopithecus, o eureka de Arquímedes e a ordem de queimar as naus de Hernán Cortés. Assim que foram pronunciadas, essas expressões embargaram as infinitas rotas que ignoravam a existência desses eventos; enquanto o mundo durar, a sincrética amálgama desses pronunciamentos subsistirá em variada vigência nos escaninhos mentais que abastecem o raciocínio e palavreado humanos.

Em definitiva: toda e cada palavra comporta um realinhamento de realidades e de expectativas – daí seu caráter normativo, isto é, referencial, formatador ou *regula*-dor. Em outros termos: a palavra emitida repercute sempre num *ajustamento*¹⁶² ou contrato. A expressão do pensado é contrato sinalagmático – tanto afeta a quem o emite como aos que lhe estão relacionados; em consequência, a todos, para todo o sempre.

O segundo resultado que, em adição ao caráter contratual-normativo, podemos colher daquelas prévias reflexões sobre os dois modos por excelência de expressão do pensamento, a fala e a escrita, é, como já indicamos, a sua vulnerabilidade. Efetivamente, havíamos já mencionado que o tempo dilui a precisão de sentido da mensagem falada, à par que constatávamos que a letra, senão mata,

¹⁶¹ O termo “noosfera” foi cunhado por Theilhard de Chardin que, na evolução da antroposfera em direção ao ponto ômega, previa que a humanidade se tornaria “um cérebro”, isto é, uma unidade cognoscitiva e autoconsciente. Alguns – desde o profético ficcionista Sir Arthur C. Clark a influentes filósofo-cientistas visionários como Raymond Kurzweil, ou Cybernostradamus – que a Web está caminhando para o ponto onde adquirirá autoconsciência. Cf. Steven Johnson, *Emergência: a dinâmica de rede em formigas, cérebros, cidades e softwares*, Rio de Janeiro, Zahar, 2003, pp. 74-95.

¹⁶² Emprego esta palavra no seu sentido escolástico, tomasiano, concreção da idéia abstrata de justiça, assim entendida analogicamente como igualação ou encontro de posições e, por isso, como pacto, acordo ou contrato, gerador de obrigações bilaterais. Cf. P. Boehner, E. Gilson, *Filosofia Cristã*, Petrópolis, Vozes, 2000, pp. 480-483.

ao menos indubitavelmente desvigor o espírito.¹⁶³ Em ambos os casos, a dimensão normativa sofre menoscabo. Deste modo, declina o valor instrumental da palavra na edificação de qualquer arquitetura social – pois toda instituição é ou está principalmente baseada em normas, leis e compromissos formais.¹⁶⁴

Deveríamos, em conseqüência, buscar alternativa a esses dois modos de expressão convencionais? Qual é, em essência, sua grande limitação? O que há nessas modalidades de comunicação que deixa tão frágil nossa intenção de transmitir sentidos precisos? Qual é a sua deficiência congênita enquanto ferramentas da inteligência, destinadas a exercer um poder nesse âmbito exterior à linguagem que denominamos *mundo*, e que tanto compreende a *civitas* como a *natureza*? *A possibilidade do silêncio como resposta*. Ou, para dizê-lo em termos da filosofia analítica pós-Wittgenstein, a não participação no jogo da linguagem.

A palavra humana, acima de tudo, busca resposta. É sempre proferida na expectativa de que seus destinatários reajam à intenção comunicativa que lhe é inerente. A palavra é só possibilidade de comunicação até se concretizar o preciso(ioso) instante em que ressoa no receptor, em que é levada em consideração – repercutindo em crítica ou em acatamento, em ataque, em defesa, em resistência ou seguimento. E ao contrário: a palavra é abortada – não nasce, não se realiza – quando é ignorada, quando emudecem ante ela.

No contexto do nós, que é o próprio da realização humana, a fala é instrumento de co-criação do entorno social a partir de *propostas* (propostas normativas, isto é, de regulação de novos modos de organização) originalmente individuais e puramente ideais, ou mentais. Sempre que falamos, não sendo apenas mimeticamente, mas autenticamente, mediante a expressão das singularidades de

¹⁶³ É longa a tradição na crítica ao escrito por comparação com a dimensão da oralidade, contando com representantes do porte de Platão e de Nietzsche. Para aquele, em contraste com o discurso vivo e animado, o escrito é não animado; ou seja, sem alma – pois não é o próprio discurso que está na letra, senão apenas uma “imagem” ou cópia com valor acessório, de apóio à memória de quem já entrou em contato direto com a verdade. Não merece, assim, a designação de “filósofo” quem, como diz no *Fedro*, “no tiene cosa mejor que lo que ha escrito”, não estando em condições de, discursando, “superar sus escritos con sus palabras”. Cf. Platão, *Fedro* § 348, in www.filosofia.org/cla/pla/azc02261.htm.

¹⁶⁴ É aqui significativa da identidade logos-nomos esta expressão de Lévy: “[...] um direito (isto é, uma idéia).” Vd, Pierre Lévy, *Ciberdemocracia*, op. cit., p. 166

que cada um é portador, estamos ocupando o centro.¹⁶⁵ Quando ocupamos o centro, manifestamos de forma insuperável o que somos: seres *proposicionais*, seres com palavras que querem ressoar, repercutir, transformar – fecundar com o próprio pensamento a noosfera, a esfera superior e comum do homem, tecida, como diz Lévy, do entrecruzamento de todas as vozes.¹⁶⁶ Somente quando aqueles aos que vai dirigida a palavra-proposta se apropriam dela – livremente,¹⁶⁷ fazendo-a sua – entranhando-a no seu cotidiano, moldando a partir dela suas ações, e, em conseqüência, iniciando um processo gradativo de mudança – anímica, mental, comportamental e, sobretudo, social – pode se afirmar que a palavra não é malograda em sua intenção primigênia.

O jogo da comunicação consiste em, através de mensagens, precisar, ajustar, transformar o contexto compartilhado pelos parceiros. [...] Palavras, frases, letras, sinais ou caretas interpretam, cada uma à sua maneira, a rede de mensagens anteriores e tentam influir sobre o significado das mensagens futuras. [...] Ora, a situação deriva perpetuamente sob o efeito [...] de um processo ininterrupto de interpretação coletiva [...]. Identidade, composição e objetivos das organizações são portanto periodicamente redefinidos [...]. É nesta metamorfose paralela da organização e de seu ambiente que se baseia o poder instituinte da comunicação.¹⁶⁸

Pois bem, é neste assim caracterizado ambiente humano – em que cada indivíduo se sente em maior ou menor grau chamado a fazer diferença, isto é, a co-construir a *pólis*, a *realizar seu ser-político* –, que o *software* aparece a certa altura da história da civilização como uma outra e superior maneira, alternativa à oral e à escrita, de conferir eficácia à palavra que é proposta; isto é, de maximizar as chances de resposta social às nossas proposições.

¹⁶⁵ Walter Benjamin, *Experiência e pobreza*, Obras Escolhidas, vol. I, (trad. Sérgio Paulo Rouanet), Brasília, Brasiliense, 4ª.ed. , 1985

¹⁶⁶ Vd. Pierre Lévy, *Ciberdemocracia*, op. cit., p. 31.

¹⁶⁷ Sabemos, porém, que tolerância não é anuência, consentimento não é aprovação. Aceitação resignada é rejeição silenciosa.

¹⁶⁸ Pierre Lévy, *As tecnologias da inteligência*, op. cit., pp.22s.

Dispomo-nos, desta maneira, a tratar de demonstrar que a linguagem-software apresenta como novidade e como diferencial a sua *eficácia*, definida esta como probabilidade maior de resposta. A primazia do físico em nosso pensamento, as considerações de interesse prático e a não pouca inércia cultural nos juízos de valor nos levam facilmente a relegar a um segundo plano ontológico – o da fantasmagoria, da pura aparência ou da pseudo-realidade – tudo aquilo que não é imediatamente acessível aos sentidos. Somos todos empíricos *Tomés* – precisamos ver para acreditar.¹⁶⁹ Porém, a evanescente realidade software resiste a essa natural abordagem sensorial. Por isso, o imaginário comum se representa a tecnologia das comunicações como arranjo de máquinas. Pura ilusão: o imperceptível e quase indiscernível software é o primordial; é o que comanda – é a palavra; o *lógos*. Em si, como o pensamento, o logos-software é invisível e inaudível. Na prática, como o pensamento, é consubstanciado com realidades materiais que lhe dão suporte e, em conseqüência, visibilidade, tangibilidade.

Quem vê *O pensador*, vê o pensamento de Rodin acerca do ato de pensar. Quem vê uma *interface*, vê um pensamento acerca do mundo, *moldado* em software, formalmente delineado, expresso, mediante a técnica-sintaxe de uma linguagem de programação. A interface é, portanto, a exterioridade comunicante do software, que, por sua vez, é a expressão sintática, *normatizada*, do pensamento. Pierre Lévy a define assim: “É a representação figurada, diagramática ou icônica das estruturas de informação”.¹⁷⁰ A interface é, pois, “representação”. De quê? De um discurso no tempo, que, ao dialogar com o interlocutor humano, será – e isto é fundamental – *atualizado*. A interface pode ser descrita, portanto, como um dispositivo lógico, analógico e/ou digital, de *conversação* entre pensamento

¹⁶⁹ Interessante a este respeito a viragem epistemológica contemporânea retratada por Lévy, observando que a simulação computacional está substituindo a modelagem teórica abstrata. Verdadeiro, agora, é o que podemos ver mediante poderosas simulações tridimensionais e interativas, tanto no relativo à escala microscópica quanto macroscópica. Assim o expressa este autor: “[...] Imagens traduzem e simplificam a percepção de numerosos dados. Modelos visuais de fenômenos complexos, manipuláveis, assumem um predomínio sobre teorias abstratas. A ‘visão direta’ é um princípio epistemológico e testemunha um novo modo de apreensão da realidade facilitada pelos jogos dos mundos virtuais multiparticipantes” Cf. vd., Pierre Lévy, *Ciberdemocracia*, Lisboa, Instituto Piaget, 2002, p. 37.

¹⁷⁰ Pierre Lévy, *As tecnologias da inteligência*, op. cit., p. 36.

cristalizado, ou software, e pensamento em fluxo, com origem na mente de quem controla a operação.

Vê-se assim que a interface é, para além das determinações espaciais e temporais, o vínculo entre dois pensamentos: o primeiro, *solucionador*, codifica em software sua *proposta* de enfrentamento de uma situação problemática; o segundo, *atualizador*, reaviva esse pensamento encapsulado mediante instruções – palavras, comandos – que dirigem – dentro de um certo escopo de arbítrio – sua execução.

Àquela primeira manifestação do pensamento, Pierre Lévy a denomina *virtualização*. Daí, poder ele defini-la como:

“[...] movimento inverso da atualização”. [...] A interação entre humanos e sistemas informáticos tem a ver com a dialética do virtual e do atual. [...] A redação de um programa [ou virtualização] trata um problema [solucionando-o] de modo original. A jusante, a atualização [ou execução] do programa [...] de maneira mais ou menos inventiva [...] em situação de utilização, desbloqueia situações, instaura uma nova dinâmica [...].¹⁷¹

A interface se situa, como vemos, na mediania entre um pensamento-ferramenta e um pensamento-artífice, entre um discurso-*virtus*, de aumento da potência, e um discurso-atual, de resposta a uma situação concreta pela adequada canalização dessa força-em-potência.

Tão sugestivo quanto a expressão oral, tão indelével quanto a expressão escrita: esse é o software-interface. A interface é, literalmente, o rosto reconhecível e *reconhecente* da tecnologia da informação. Postos à frente de um monitor,¹⁷²

¹⁷¹ Pierre Lévy, *As tecnologias da inteligência*, op. cit., p. 17.

¹⁷² De um monitor ou, e cada vez mais, de um robô. A robótica, efetivamente, expande-se e se aprimora a um ritmo extraordinário. Robôs humanóides com habilidades de comunicação progressivamente mais desenvolvidas estão deixando de ser experiências de laboratório para ocupar na vida das pessoas um lugar cada vez mais expressivo. Várias são as “profissões” para as quais robôs estão já sendo desenhados, aperfeiçoados e comercializados. (Cf. www.fayerwayer.com.br/2009/10/profissoes-que-perderemos-para-os-robos-fw-top-5). Por outra parte, se considerarmos o papel que a indústria do sexo teve diretamente no desenvolvimento da Internet e tem indiretamente na promoção de parte expressiva dos bens de consumo atuais, notícias como a produção de *gynoids* (do grego γυνή, gynē) ou *fembots*, versões femininas dos androids, não chegam a causar estranheza quando informam do objetivo explícito de torná-las acompanhantes sexuais,

encaramos e somos encarados pela interface brilhante; somos vistos e vemos as feições de uma máquina. Máquina? Absolutamente não – a interface é, como estamos percebendo, a própria inteligência ativa – ou melhor, atualizada – dos que conceberam e codificaram os programas de software. Diante da tela, nosso real interlocutor é a intenção – certa e originária, viva e atuante – dos que arquitetaram essa singular ferramenta para nossa intervenção potenciada no mundo. Em outras palavras: a interface é intenção institucionalizada e responsiva. Isto é fundamental; vamos vê-lo com mais detalhe.

Em primeiro lugar, a interface é intenção institucionalizada. O software é, dentre todas as obras do espírito humano – incluindo livros e ferramentas – a que em grau mais alto incorpora sua inteligência. Um programa é o que há de mais próximo a um clone humano. E com duas vantagens: 1) a vantagem “genética” de acumular o melhor do pensamento e da experiência – não apenas de um, dois, três “genitores” – mas até de milhares deles. E 2) a vantagem ontológica de possuir uma existência virtual, o que o faz:

- Objetivo: a interface é a face aberta de um contrato social perfeitamente definido. Por trás da interface, uma lógica codificada de forma minuciosa – impermeável a ambigüidades – assenta um padrão de conduta decidido, claro, exato e uniforme, dando respaldo às possibilidades da nossa ação.
- Ubíquo: não circunscrita ao espaço e nem ao tempo, a interface sempre está onde nós estamos, acompanhando nossos passos, canalizando nossos esforços, pronta para apoiar a nossa intervenção no mundo.

- Consistente: a interface é um paradigma de constância e continuidade; não diferencia pessoas e é sempre receptivo; não se cansa, não se poupa, não muda de opinião – é permanente.

A conclusão é que o discurso-proposta, expresso mediante a ferramenta-*software-interface*, conquista de imediato as qualidades de um processo já arraigado na cultura – logra ser uma *instituição*, consegue adquirir desde o primeiro momento a vigência de um contrato válido e formal. E, como vimos antes, o discurso do ser-político, do ser-proposicional, visa se realizar institucionalizando-se, isto é, concretizando o *dever-ser* que contém; o que quer dizer, fixando o comportamento almejado; ou seja, cristalizando no grupo social que interpela a intenção dos seus autores.

Em segundo lugar, a interface é *intenção responsiva*. O software não é passivo, mas hiperativo. No panorama atual das comunicações, em que os processos de todo gênero transitam por redes e as pessoas integram uma malha de vínculos eletrônicos múltiplos, *a iniciativa é da interface*. Isto ocorre basicamente por duas razões: 1) porque é a interface que vai ao encontro das pessoas; 2) porque o software age impessoal e automaticamente, realizando implacavelmente a vontade que prefigurou sua lógica de funcionamento.

Como as interfaces encontram as pessoas? Porque os softwares com que estas interagem as *conhecem* – sabem, ou podem chegar a saber, da sua localização geográfica, das comunidades virtuais a que pertencem, das suas áreas de interesse, da rede de relações sociais de cada um, da sua profissão e nível de renda, dos hábitos de compra, de ócio e de leitura, das fontes de informação que acessam e do grau e modalidades de formação, entre muitas outras características pessoais. A tendência é a do progressivo encolhimento do espaço privado em benefício da esfera pública, onde quase tudo se conhece de quase todos. Assim no-lo diz Lévy:

Todos os sinais produzidos pela humanidade tendem a agrupar-se na esfera universal de visibilidade do ciberespaço. Esta nova ordem [da transparência generalizada por causa das comunicações horizontais, transversais, hiperdensas, hiper-proativas e livres] volta a

radicalmente questionar uma cultura baseada na separação privado/público.¹⁷³

Sobre tal estado de coisas muito se tem refletido, e desde os mais variados campos do conhecimento. De fato, o impacto desta repentina e pervasiva transparência é de enorme magnitude, levantando justificadas preocupações, não só no relativo ao direito à intimidade, que é sempre a preocupação mais imediata, como, por exemplo e marcadamente, no que diz respeito ao poder do Estado¹⁷⁴ na regulação da vida dos cidadãos e ao poder dos grandes grupos econômicos no direcionamento das nossas escolhas.

Entretanto, nossa análise é de caráter, não sociológico ou econômico, por exemplo, mas sim filosófico. E, mais precisamente, conceitual: nesta altura da nossa investigação, interessam-nos os aspectos estritamente definitórios. Neste sentido, deparamo-nos de imediato com que a modalidade de expressão do pensamento que denominamos software é – em razão da enorme e significativa quantidade de informação que por natureza é capaz de captar e distribuir – um formidável fator de transparência. Transparência do eu. Transparência do nós. Pierre Lévy o relata com estas palavras:

¹⁷³ Cabe perguntar-se: trata-se de um avanço em termos de civilização ou de um retrocesso? Para Pierre Lévy, que o avalia sob a perspectiva da concretização da ciberdemocracia, é claramente um avanço: “A escrita foi o fundamento das hierarquias e do segredo estatal, o alfabeto o da cidade da Antiguidade e da livre cidadania, a imprensa o da opinião pública, da idéia dos direitos do homem e da democracia moderna. De igual maneira, a omnivisão, ou a transparência numérica, tornar-se-á base de uma ciberdemocracia ainda dificilmente imaginável”. Vd. Pierre Lévy, *Ciberdemocracia*, op. cit., p. 38s.

¹⁷⁴ Sobre o novo – e já quase orwelliano – poder do Estado e as preocupações que isso levanta, cf.: Ingleses são espionados 1,5 mil vezes ao dia. A polícia, órgãos legislativos e serviços de inteligência apresentaram mais de 500 mil pedidos de acesso a registros privados de email e telefone no Reino Unido em 2008. Trata-se do equivalente anualizado a espionar um de cada 78 britânicos. Os números incluem 1,5 mil pedidos aprovados submetidos por órgãos legislativos locais. Cada pedido permite que órgãos públicos ganhem acesso a dados, entre os quais registros telefônicos e de tráfego de email e mensagens de texto, mas não ao conteúdo das comunicações ou mensagens. [...] O porta-voz do partido Liberal Democrata para assuntos domésticos, Chris Huhne, declarou que os números "são quase inacreditáveis", e alertou que o Reino Unido pode ter "caminhado como sonâmbulo em direção a um Estado policial". [...] "Muitas dessas operações executadas pela polícia e serviços de segurança são necessárias, mas o número intimida", afirmou. "Que o Estado esteja espionando meio milhão de pessoas ao ano não pode ser uma resposta justificada aos problemas que enfrentamos no país", afirmou Huhne. "O governo parece se esquecer de que "1984", de George Orwell, tinha por objetivo servir de alerta e não modelo", acrescentou. <http://info.abril.com.br/noticias/internet/ingleses-sao-espionados-1-5-mil-vezes-ao-dia-11082009-37.shl?2>.

A eclosão do ciberespaço apenas prossegue um movimento plurissecular de aumento da visibilidade e da transparência. [...] A “visão direta” torna-se [...] um princípio epistemológico [...] um novo modo de apreensão da realidade. [...] O ciberespaço [...] se torna uma rede de captadores de informação “externa” (o mundo físico) e “interna” (a sociedade e a imaginação humana) cada vez mais vasta e diversificada. [Esta rede] está associada a processos de visualização [isto é, interfaces] e de difusão que **responderão** de forma cada vez mais flexível à sede de saber dos cibernautas.¹⁷⁵

Não é só, pois, uma questão de transparência absoluta ou omnivisão, senão que – conforme se sugere na última frase da citação acima – trata-se de um modo particular de transparência: trata-se, como já acima observamos, de transparência “não passiva, mas hiperativa”.¹⁷⁶ Ou seja, *responsiva*. É preciso entender esta importante característica da maneira correta e, para isso, devemos centrar nossa atenção, não no software em si, não na linguagem, mas nos interlocutores-cibernautas. A capacidade responsiva intrínseca à tecnologia-linguagem-software torna responsivos – isto é, ativamente transparentes – os que dela se utilizam; os que têm, como diz Lévy, “sede de saber”.

Se, portanto, como afirmamos ao início desta seção,¹⁷⁷ a maior vulnerabilidade da palavra, oral e escrita, é a possibilidade do silêncio como resposta, encontramos com que, diferentemente, a palavra-software – em razão de sua peculiar objetividade, ubiqüidade, consistência e hiperatividade, ou seja, *responsividade* – garante o diálogo ativo, multiparticipativo, universal e, sobretudo, *informado*. Porquanto o software fala de nós – ou talvez seja preferível dizer, *por nós* – todas as nossas ações e omissões, permanente e ubiqüamente lidas no seu pormenor, tornam-se respostas às questões continuamente postas por outrem.

Na era do ciberespaço, falamos ao mundo já desde o útero das nossas mães e, naturalmente, desde muito antes de mesmo adquirir qualquer competência

¹⁷⁵ Pierre Lévy, *Ciberdemocracia*, op. cit., pp. 36s (o grifo é nosso)

¹⁷⁶ Cf., supra p. 51: “[...] a interface é intenção responsiva. O software não é passivo, mas hiperativo.”

¹⁷⁷ Cf., supra, p.47.

lingüística. Pierre Lévy considera – favoravelmente – todo este novo panorama desde o ponto de vista do que já anteriormente referimos como a “redefinição das fronteiras entre espaço privado e espaço público”, sobre cuja nova configuração reflete assim:

O mundo é mais visível, audível, acessível, transparente. Cresce a "esfera pública" (espaço partilhado de visibilidade e comunicação coletiva) e diminui a "esfera privada" ou da "opacidade", refratária à comunicação: o segredo dos negócios, o de Estado, o militar (*classified* - confidencial), o profissional, o de alcova ou o do gabinete médico. O ciberespaço prossegue um movimento plurissecular de aumento da visibilidade e da transparência. [...] Nos meios de comunicação de massas, quem decidia, consoante os seus interesses ou necessidades, aquilo que iria transpor a fronteira entre o privado e o público [não era] quem tinha a mensagem, mas sim o jornalista que controlava o meio de comunicação ou aqueles que estavam por trás dele. Ora, o jornalista, mesmo que trabalhe num país livre e faça seu trabalho de boa fé, exerce necessariamente uma censura, nem que seja por razões de espaço disponível. [...] Hoje, **toda a gente faz comunicação.**¹⁷⁸

Neste contexto da reflexão sobre a condição *responsiva*, hiperativa, do software ou interface, tínhamos afirmado antes que “a iniciativa é da interface”. Duas razões dissemos apoiar esta asseveração. A primeira girou em torno da transparência, e sua consideração nos ocupou as últimas páginas. A segunda, tão importante do ponto de vista normativo quanto a primeira, é à que demos o nome de “ação impessoal e automática”. Mais evidente, porque mais próxima das nossas vivências cotidianas em sociedades urbanas, profusamente informatizadas, a trataremos com maior brevidade.

¹⁷⁸ Pierre Lévy, *Ciberdemocracia*, op. cit., pp. 37, 57s. A consequência é a libertação de um impulso conatural ao homem, a diversidade e, como resultado, a extensão das bases da ciberdemocracia: “O resultado é o desabrochar da diversidade [...]. Compreende-se então ao assistir à explosão da diversidade das mensagens, que a maior parte do que era "privado" não era senão algo público, mas recalcado: uma palavra que não tinha saída. As pessoas têm muita coisa a dizer [...]. Este soltar a palavra, este "poder finalmente dizer", este "mostrar" e "mostrar-se" generalizados é uma das primeiras dimensões da revolução ciberdemocrática.”

“Não posso fazer nada; é o sistema...”. O famigerado argumento constitui ao mesmo tempo uma falácia e a *matter of fact* – um fato seguro, sólido e constatável.

É falácia porque a inteligência cristalizada no software regula, em boa prática administrativa, apenas a *generalidade* dos fatos. E nunca, por impossível, a sua universalidade.¹⁷⁹ Efetivamente, os casos previstos na codificação dos programas de software são limitados. Já a vida é ilimitada, infinitas são suas variações, tornando ineludível a ocorrência de situações incomuns, exóticas, raras e, mesmo, absolutamente imprevisíveis. Nos processos naturais como nos sociais são inevitáveis as *crises*¹⁸⁰ e inescapáveis as anomalias e patologias mais várias. Paralelamente, devemos considerar que uma das mais notáveis e características conquistas da democracia, e da evolução do espírito humano, é precisamente o respeito às minorias, concretizado na *desigualdade legal* que visa proteger *situações especiais* de marginalização, fraqueza e/ou desamparo.

Em contraste, a execução de um software avança sobre trilhos assentes numa configuração deliberada em diferentes momento e lugar, decidida por outrem, produto de vontades, conhecimentos e discernimentos remotos e amiúde inacessíveis e ininterpeláveis. Em conseqüência, o percurso dessa sua prefixada lógica progride por uma geografia sempre conhecida. Não há aleatoriedade, arbitrariedade, criatividade, inconstância, improvisação e nem, portanto, surpresa. O

¹⁷⁹ Daí que, tecnicamente, se trate da falácia canonicamente conhecida como “acidente”, ou *dicto simpliciter*. É muito significativo aos efeitos da *normose* que afeta a interação humano-computador que sejam precisamente as atitudes legalistas (e moralistas ou puritanas, que são apenas outros nomes para o fenômeno do legalismo) as que mais típica e sistematicamente incorrem nesta falácia, pois é precisamente da sua essência a recusa a admissão de exceções a qualquer regra.

¹⁸⁰ Dissemos “crises” pois, a rigor, pode ser entendido assim. No entanto, seria mais correto, no contexto do *novo diálogo entre o homem e a natureza*, que dizia o Nobel Ilya Prigogine, utilizar o termo “catástrofe”, conforme seu significado na teoria dos sistemas dissipativos, de que é seu autor, e na teoria do caos, isto é, na teoria da ordem no interior de uma natureza em absoluto laplaciana e, ao contrário, repleta de irregularidades, incertezas e descontinuidades. As descontinuidades são, precisamente, as catástrofes, ou pontos críticos no devir de sistemas dinâmicos em que se produz a quebra radical de um padrão ou estrutura, sendo, conforme a teoria da bifurcação, substituído por outro diferente, representando um novo estado de equilíbrio instável. Estas teorias têm validade universal, sendo aplicadas a todos os ramos do conhecimento, inclusive aos das ciências humanas. Cf. Ernesto Salinelli, *La Teoria delle catastrofi*, Facoltà di Economia dell'università del Piemonte, in matematica.unibocconi.it/thom/teoria.htm

software é impelido por uma determinação a ele transcendente, que o força a fatalmente entregar o resultado prescrito, a despeito das circunstâncias. A entidade software é refratária ao *argumentum*; só o *factum*, devidamente enquadrado no limite de variação previsto, a aviva. Não há, por tudo isto, possibilidade alguma de desvios. Modernos leitos de Procusto, impõem aos diferentes por natureza e opção a necessidade do *ajustamento* a uma bitola única. Regularidade, constância, estabilidade, previsibilidade, impessoalidade constituem, pois, suas características mais notórias e, pelo mesmo motivo, mais estranhas à irreprimível volubilidade da *psiché* humana. Emoções e sentimentos, e intuições, e inclinações, disposições de humor e antipatias contribuem a tornar naturalmente ondulante, movediço e errático o nosso proceder. E o mais significativo: às manifestações dessa flagrante irregularidade de ação e de juízo as designamos como genuína revelação de *liberdade* – e delas fazemos nosso orgulho e nossa mais própria identidade. Contra esse pano de fundo, nossos sentimentos em relação à equilibrada consistência das máquinas serão sempre, quando menos, ambivalentes. Numa perspectiva puramente funcional, a estabilidade do mecânico, desde que construído com esse propósito, é o triunfo do homem. No entanto, quando a mercê de sua imperturbabilidade produtiva, tenderá nossa psicologia a perceber a máquina como injustamente posta *acima* de nós, ignorante da nossa idiosincrasia, em humilhação da compreensão que deviam merecer nossas particularidades. Ofensa suscita ofensa como resposta:

Las máquinas, en el mejor de los casos, serán siempre bufas, porque resultan de una suerte de herejía, de una exageración incontrolada [...]. Estos mecanismos son más patéticos que graciosos. Y cuanto más rápidos, más ridículos; por lo tanto, más patéticos [...]. La jirafa, con todo su cuello, el burro, con todo su rebuzno, son más dignos en comparación [...].¹⁸¹

¹⁸¹ Cf. vd., Eric Gill, *El cristianismo y la era de la máquina*, in Mitchan, C., Mackey, R., (eds), *Filosofía y tecnología*, Madrid, Encuentro, 2004, p.319. Impressionante o paralelo com a percepção de Baudrillard quanto ao inabalável, e por isso maléfico, funcionamento da máquina, quando observa: "... a vontade maligna da máquina de funcionar a qualquer preço (é a sua paixão)". Cf. Baudrillard, Jean. *Tela total. Mito-ironias do virtual e da imagem*; op. cit., pp. 12, 130-132

As máquinas concomitantemente nos servem e nos afrontam. São simultaneamente o paroxismo da utilidade e as antípodas da flexibilidade, da relativização e da complacência. São uma coisa e a outra. Na verdade, porém, mais do que uma conjunção de características, há entre ambos lados desse binômio uma relação causal: *as máquinas são funcionalmente impecáveis porque são solenemente indiferentes as contingências que distinguem cada ser humano*.¹⁸²

Esta condição, que parece dar a razão ao credo anti-maquínico e legitimar a resistência e – por que não? – até salvacionais atos de ludismo, é, como vimos afirmando, a quintessência da condição normativa da tecnologia e, muito em especial, da tecnologia da informação e da comunicação. Postos, então, diante deste claro-escuro, como deveremos nos posicionar? Cremos que o mais coerente é considerá-lo um pseudo-problema. De fato, a inflexibilidade dos mecanismos informatizados ante as disparidades humanas e sua radical incapacidade de lidar com as virtualmente infinitas condições de existência dos indivíduos, antes de ser um obstáculo, antes que dever ser encarada como uma grave limitação, mal que bem compensada com ganhos de eficiência, constitui seu grande e evolutivo triunfo. Efetivamente, é justo por não distinguir diferenças – ou melhor, por ser cega a elas num grau superior às logotecnologias precedentes – que a informática, enquanto tecnologia normativa, constitui uma notável conquista da civilização. Obviamente, a não distinção de diferenças entre os sujeitos a quem se aplica sua lógica (característica que não outra é que a da *universalidade*, também mencionável desde o ponto de vista do sujeito da aplicação como a da “igualdade ante a ley”) é a essência de qualquer norma na tradição jurídica ocidental desde a romana Lei das Doze Tábuas. Diferentemente, o que faz da norma informatizada – ou, simplesmente, *software* – um avanço evolutivo é o aliar as características que lhe são próprias – e que previamente consideramos, especialmente a da responsividade

¹⁸² O já citado Veuillot expressou com singular acerto a indignação provocada pela cosificação que a máquina força no homem: “A estrada de ferro é a expressão insolente do desprezo pela pessoa. [...]. Eu não sou mais uma pessoa, sou um objeto; eu não viajo mais, sou expedido”. Cf. vd., Michel Lagrée, *Religião e tecnologia: a bênção de Prometeu*, Bauru, SP, Edusc, 2002, p. 284.

– a este carácter de universalidade de aplicação que, insistimos, é o fundamento mesmo do conceito de norma ou lei. A norma ou é universal, isto é, de aplicação geral, indeferenciada, ou não é norma. Como diria Kant, a afirmação de que a norma tem valor universal (dentro, obviamente, do seu campo de aplicação) é apenas uma tautologia, pois o predicado da universalidade já faz parte da essência do sujeito “norma”. De ninguém menos que de um dos pilares do direito e da democracia modernas, o jurista positivista e rigorosamente lógico Hans Kelsen, obtemos a confirmação desta noção: a igualdade perante a lei, afirmou ele em sua Teoria Pura do Direito “é uma exigência da lógica, não da justiça”.¹⁸³ Igualmente, antes dele, já Kant, mais uma vez manifestando sua dívida intelectual com a cosmologia newtoniana, fazia derivar seu conceito de “estado jurídico” de um paralelo com a lei física – universal – da ação-reação, definindo-o como um estado “de ação e reação entre livre-arbítrios que se limitam mutuamente conforme a lei universal da liberdade”.¹⁸⁴

Lembrar-se-á que o que nos conduziu até este extremo da nossa análise é precisamente a reflexão sobre a qualidade normativa do software, via sua condição responsiva e, no desenvolvimento desta, a partir da ponderação sobre a característica de impessoalidade e automatismo peculiar ao funcionamento dos programas. Pois bem, após contemplarmos, admitirmos e, o que é mais importante, validarmos, o fático carácter de impessoalidade da tecnologia, só nos resta confirmarmos o software – e sua dimensão comunicante, a *interface* – como uma singular e valiosíssima instância das logotecnologias, chamada, em razão das suas diferenciais características, a, semelhantemente à escrita e à imprensa em seu tempo, causar uma mutação nas instituições sociais em geral e, em particular,

¹⁸³ F. J. Contreras, *El tribunal de la razón: el pensamiento jurídico de Kant*, Madrid, Mad-Eduforma, 2005, p. 112. Tradução nossa.

¹⁸⁴ Kant, Immanuel, *Teoria y Práctica*, Madrid, Tecnos, 1986, p. 30. Bem é verdade que o desenvolvimento do pensamento jurídico deu maior precisão e sutileza ao conceito de universalidade. O filósofo Isaías Berlim, por exemplo, fez a crítica visão precedente, mostrando que o princípio de igualdade perante a lei não exclui tratamentos normativos diferenciados em base a certas particularidades que, legitimamente, devem ser tomadas em consideração no ato da aplicação da lei. Trata-se de uma discriminação positiva que, em todo caso, a norma implementada como software se encontra em plenas condições de observar.

naquelas que mais pura e imediatamente representam a atividade do ser racional e social: a elaboração de normas a regular a conduta coletiva. Em conclusão, podemos afirmar que o software – paroxismo das tecnologias normativas a suceder a tradição oral, a escrita e a imprensa – inaugura uma nova era na dimensão do nós.

O que esperar desse novo tempo? Certamente, é esta uma pergunta muito ampla. Cada época e cultura tenderia a respondê-la em referência a sua particular hierarquia de valores: sucesso militar, progresso científico-técnico, bem-estar, etc. Pierre Lévy nos oferece uma resposta não-situada, além de solidamente coerente com o restante do seu pensamento, especialmente com sua concepção das tecnologias da inteligência. A chave desta resposta é a *liberdade*. Por este motivo, faremos da relação entre a logotecnologia que conhecemos como *software* e a liberdade o nosso próximo assunto.

4.3 Caráter emancipatório

A regulação dos direitos e deveres individuais via *leis atuantes* – isto é, via software – marcará um antes e um depois em relação à civilização da imprensa; ou seja, à das leis escritas e seus naturais limites: ambígua redação, incompleta publicidade, negligente cumprimento e precária, onerosa e invasiva fiscalização. As conseqüências éticas, econômicas e políticas destes limites constituem, ainda hoje, um grave obstáculo ao desenvolvimento das sociedades baseadas no Estado de Direito. Entretanto, podemos – com Lévy, pelos motivos que iremos ver – ser otimistas: cabe esperar, no meio prazo, a superação destes notórios limites via contratos algoritmizados, computacionalmente executados, o que repercutirá na aceleração do *progresso* da humanidade.

A questão do progresso não é apenas uma entre outras no pensamento de Pierre Lévy. Significativamente, sua obra mais conhecida, *Ciberdemocracia*, desenvolve seus conteúdos só após enquadrá-los em reflexões de base sobre este tema. Uma razão para esse proceder é, sem dúvida, o professar por nosso autor um certo darwinismo,¹⁸⁵ que o leva a olhar a história para extrair “lições de sucesso” nos seus registros, cuidando então de ancorar devidamente suas hipóteses em fatos e tendências históricas contrastáveis. Contudo, não se pense que sua atitude e objetivos ajustam-se aos de um historiador, restrito à descrição de acontecimentos. Não; Lévy é *proposicional*, no sentido que anteriormente demos a este termo: acima de tudo, busca a transformação da sociedade pela efetiva institucionalização de um *dever ser* que enuncia, defende e promove. E, nisso, insere-se na mais clássica das tradições da filosofia política. Assim é como ele no-lo diz:

¹⁸⁵ No tocante a este darwinismo, vale dizer que Pierre Lévy se importa muito em esclarecer o fato dele se inspirar no *verdadeiro* darwinismo (condensável no postulado de seleção e acumulação das mutações aleatórias em razão exclusivamente do seu diferencial de desempenho, e, em conseqüência, de suas possibilidades de reprodução), afastando-se explicitamente da “estúpida idéia segundo a qual, em virtude de uma pretensa ‘lei natural’, os ‘fortes’ devem ‘dominar’ os ‘fracos’”, que assemelha darwinismo a fascismo. A evolução a longo prazo do direito, por exemplo, é o compêndio das regras que resistiram a todos os ambientes. Cf. Pierre Lévy, *Ciberdemocracia*, op. cit., p. 17

Não me contento com expor fatos. Prossigo a descrição e a análise com uma defesa [da ciberdemocracia]. Dir-me-ão que proponho aqui uma utopia e terão parcialmente razão. [...] A utopia é uma dimensão capital e fundadora da filosofia. Permite ao espírito crítico constituir-se, posto que concorre na edificação do universo de valores e de possíveis na base do qual se fazem as avaliações na cidade real.¹⁸⁶

Esta citação tem a virtude de nos pôr em contato com a essência do pensamento levyniano sobre o progresso; pensamento este que poderíamos sintetizar em três pontos: 1) a história é um *processo aberto* (o progresso não está garantido); 2) a história tem um *sentido* (houve sim, até os nossos dias, como os fatos demonstram, uma evolução cultural e esta deve se prolongar) e 3) há um fundamento racional, puramente imanentista, para este otimismo: sabemos qual é o motor do progresso, assim como que este tende a ampliar progressivamente sua potência. O nome deste *motor*, desta poderosa causa necessária e eficiente, é o de *liberdade*. Examinemos mais detidamente os três pontos, seguindo essa mesma seqüência. Isso nos dará a oportunidade de introduzir a perspectiva diacrônica – tanto histórica como prospectiva –, importante para a compreensão da natureza complexa da tecnologia e preâmbulo necessário para o estudo do tema da liberdade.

Primeira idéia sobre o progresso: a história é um processo aberto. Não há determinismos na história. As mutações que aconteceram ao longo do percurso do homem no planeta nem estavam escritas de antemão e nem tampouco eram previsíveis.¹⁸⁷ As grandes inovações no campo das tecnologias da inteligência

¹⁸⁶ Pierre Lévy, *Ciberdemocracia*, op. cit., pp. 15s

¹⁸⁷ A rigor, Lévy distingue entre determinismo e previsibilidade, para, evitando emaranhar-se em controvérsias metafísicas, fazer opção por um indeterminismo prático. Isto é, na verdade, diz Lévy, não temos como saber se o universo é determinista ou não. Qualquer proposição a este respeito não será científica, ao carecer do requisito de refutabilidade ou demonstrabilidade. Entretanto, o que sabemos é que o imenso número de variáveis torna a previsão do futuro “humanamente inacessível”. Logo, o mais razoável, se queremos ser pragmáticos, é advogar o indeterminismo prático. Do ponto de vista estritamente filosófico, não deixa de nos parecer esta uma posição fraca. Desde quando a verdade deve ser decidida em atenção a motivos práticos? O próprio Laplace, distinguido e arguto arauto do mecanicismo, já não confundia determinismo com previsibilidade, ao reconhecer que a possibilidade de derivar o estado futuro a partir de qualquer momento

(escrita, alfabeto, impressão, transmissão de voz e imagem, etc.) modificaram o curso da história, mas absolutamente não em razão de qualquer causalidade determinista. Lévy define essas inovações apenas como matrizes de possibilidades e condições, à espera de que os valores, os conhecimentos e os anseios das comunidades onde surgem se expressem em propostas que possam encontrar condições materiais e políticas favoráveis ao adequado aproveitamento do *potencial de progresso* daquelas inovações.¹⁸⁸ No relativo a esta postura que em história admite a possibilidade do risco e, portanto, do retrocesso tanto quanto do progresso, é emblemático o seguinte raciocínio, referido aqui ao caso particular, embora inigualável em transcendência,¹⁸⁹ do ciberespaço:

A forma e o conteúdo do ciberespaço estão ainda parcialmente **indeterminados**. Nesta matéria, não existe qualquer determinismo tecnológico ou econômico simples. Abrem-se **opções** políticas e culturais fundamentais aos governos, aos grandes agentes econômicos, aos cidadãos. Não se trata, portanto, apenas de

pretérito é metafisicamente possível, mas praticamente irrealizável. O que o determinismo afronta não é, entretanto, nosso desejo de antecipar o vindouro, mas a possibilidade de qualquer pensamento ético. Efetivamente, todo determinismo topa em última instância com a contradição insalvável de tratar de animar comportamentos morais ao tempo que asseguram que todo acontecer é fatal. Em benefício de Pierre Lévy, deve-se lembrar que, a partir do estudo dos conceitos de continuidade e historicidade inerentes ao fenômeno da vida, absolutamente sem comparação aos processos discretos dos universos matemático e físico, se inclina ele decididamente pelo postulado do indeterminismo. Daí poder falar de uma “história aberta”. Cf. Pierre Lévy, *A máquina universo: criação, cognição e cultura informática*. Porto Alegre, ArtMed, 1998 pp. 122-128.

¹⁸⁸ É conhecido o caso da China, inventora, por exemplo, do papel, da navegação à distância, da bússola e da pólvora, sem que, na idiossincrasia daquele contexto cultural, tenham exercido uma função muito maior que a de meras curiosidades. O ambiente anímico do ocidente cristão é radicalmente diferente, favorecendo – em razão de sua fé na criação e no lugar e responsabilidade que o homem ocupa nela – um ativismo desconhecido nas culturas orientais. Essa é também a compreensão de Notker Wolf: “A filosofia medieval preparou o caminho da modernidade e das ciências ao buscar métodos que levassem a um conhecimento sistemático das coisas, por meio do experimento e do método indutivo. Mesmo que, depois, as ciências tenham se voltado contra a religião, elas tiveram início na religião, pois esta, por meio da fé na criação, permitiu um estudo autônomo do mundo. O cristianismo também é a única cultura que permitiu um desenvolvimento no campo da arte, pois leva a sério o fator tempo, a historicidade do desenvolvimento humano. No Islã, a arte permaneceu a mesma em Meca, Granada, Jacarta e em toda a África. Mesmo no budismo, não se vê um desenvolvimento.” Vd. Notker Wolf, *Fé cristã e autonomia da razão*, São Paulo, Cult, 64, 2002, p.21.

¹⁸⁹ “Inigualável em transcendência”; pode parecer esta uma afirmação surpreendente, se não simplesmente parcial, pois situada num estudo com foco precisamente na tecnologia. Mas, ao contrário, baseia-se no entendimento de Pierre Lévy, bem documentado e profusamente argumentado, de que “o espaço virtual da rede, pois aloja a *fonte de potência*, isto é, a inteligência coletiva, comanda todos os outros [espaços]: o econômico, o cultural, o político, o militar, etc.”. Vd. Pierre Lévy, *Ciberdemocracia*, op. cit., p. 196.

raciocinar em termos de impacto [...], mas também de **projeto** (com que finalidade queremos desenvolver as redes digitais de comunicação interativa?).¹⁹⁰

É, porém, uma constante na história do pensamento ocidental a idéia de que o criador-produtor transforma-se em criatura-serva, em razão de que a obra saída de suas mãos – convertida em fim absoluto por efeito da fascinação que esta exerce sobre a nossa razão instrumental – adquiriria assim, fatalmente, vida própria, escravizando seu autor mediante a submissão à sua maquínica lógica (automatismo, impessoalidade, eficientismo e reprodutibilidade circular *ad nauseam*).¹⁹¹ Parece-nos convém, por isso, complementar a visão levyniana desta particularmente importante questão (desde que o que está em jogo é a liberdade humana e, assim, o destino do próprio homem), com outros testemunhos:

[...] no vale contemplar el cambio tecnológico [...] como un destino inexorable, es decir, como la realización de un único vector de evolución, ya predeterminado desde ciertos presupuestos, y en el que sólo cabe regular la velocidad. Entre el entramado tecnológico de una sociedad y todas las demás dimensiones de la misma existe una interacción causal, recíproca, múltiple y compleja que no está cerrada, en principio, ni a la libertad del hombre ni a su discurso racional, aunque tampoco esté ganada de antemano para ambas.¹⁹²

Segunda idéia sobre o progresso: a história tem um sentido. Obviamente, sabe Pierre Lévy do prestígio e até preeminência atual das correntes intelectuais com que passa a se enfrentar quando se atreve a afirmar a existência de um sentido

¹⁹⁰ Pierre Lévy, *A inteligência coletiva: para uma antropologia do ciberespaço*. Lisboa, Piaget, 1997, p. 14. O grifo é nosso: o “projeto”, o nosso querer, é, de fato, o evento que move a transformar, *atuando-as*, as infinitas possibilidades *virtuais* (“opções” em potência), apresentadas por cada inovação.

¹⁹¹ Citamos, a título de exemplo, esta passagem do filósofo russo – misto de militante revolucionário e de místico – Nikolai Berdyaev: “La época técnica exige del hombre la fabricación de productos y, además, en la mayor cantidad posible con el menor gasto de energía. El hombre se convierte así en el instrumento de la fabricación de productos. La cosa se pone por encima del hombre [...] La nueva realidad creada por la técnica quedará como parte de la vida cósmica. Pero no existirá el hombre, no habrá vida orgánica”. Nicolás Berdiaev, *El hombre y la máquina: el problema de la sociología y la metafísica de la técnica*, in Mitcham C. & Mackey R. (eds.), op. cit., p. 268.

¹⁹² Ignacio Quintillana, op.cit., in Carl Mitcham & Robert Mackey, op. cit., p. 19.

identificável na sinuosa, às vezes paradoxal, muitas vezes terrível e, hoje cada vez mais caótica, trajetória humana. Tão forte é a pressão a que o pensamento contemporâneo é submetido para que admita o princípio do *nullus sensus* – fazendo com que “alimentar a menor esperança [ou] a invocação de um possível progresso [...] seja imediatamente coberta de ridículo”¹⁹³ – que Lévy, tão habitualmente ponderado com seus antagonistas e detratores, a denomina sem hesitação de terrorismo intelectual, praticado por um “cético e paranóico niilismo pós-moderno”.¹⁹⁴ Mesmo indo à contracorrente – o que lhe vale, segundo nos diz, a persistente acusação de propagar perigosas ilusões que desviariam a atenção da luta de poderes e da necessária denúncia do sistema – Lévy é enfático na declaração de existência de um sentido na evolução cultural. Qual é este? Vimo-lo já quando abordamos a definição histórica da tecnologia: o do aprofundamento e permanente aperfeiçoamento da inteligência coletiva; isto é, do mundo do espírito, ou noosfera, habitado pelo dinâmico interagir de todos os sinais produzidos pela humanidade. Aqui, no entanto, retomamos aquela definição com o propósito de ressaltar um outro aspecto: o da repercussão grandemente eficaz, no “mundo real”. Com efeito, dizer “inteligência coletiva” é dizer “potência”, é dizer capacidade de discernimento e – também e por isso – de *dirigir a nossa evolução*, em lugar de apenas, passivamente, suportá-la ou tentar com algum sucesso se adaptar a ela. O sentido da história é, pois, a dilatação do campo de produção simbólica coletiva – e, assim, da consciência de *co-responsabilidade* – pela *determinação* da sorte da comunidade humana na sua trajetória. Ou, mais sinteticamente, nas palavras de Lévy: “o sentido da história é a abertura do espaço de sentido. [...] [É, por isso,] ganhar consciência de que os nossos esforços não são fúteis”.¹⁹⁵ Ou, ainda, expressando-o de forma negativa:

[...] a noção de progresso [...] não implica um objetivo predeterminado. Embora o aumento da potência humana seja cada

¹⁹³ Pierre Lévy, *Ciberdemocracia*, op. cit., p. 16.

¹⁹⁴ Eod. loc.

¹⁹⁵ Ibid., pp. 18s.

vez mais explicitamente procurado, só pode inventar-se fazendo-se, precisamente porque é um processo (inteligente) de **autocriação** e não a execução de um plano. [...] O progresso da inteligência coletiva não nos encaminha até um melhor já concebido, que seria uma versão eufórica do presente, mas sim em direção a um alargamento do espaço do sentido [...]. [...] O progresso não consegue saber para onde vai, mas tem todo o interesse em saber o que faz: é exploratório.¹⁹⁶

Parece-nos uma solução extremamente lúcida ao velho problema – assim demonstrado como pseudo-problema – do determinismo. Já diziam os escolásticos que onde houvesse uma contradição devia-se superá-la mediante uma distinção. Distinguir, dando precisão à idéia do que cada coisa é, constitui, como já se disse, o ato mais próprio da inteligência. Lévy tira a paralisante questão do determinismo do beco sem saída em que se encontrava ao estabelecer a diferença entre “sentido” e “pólo fixo”, já se entenda que seríamos movidos a este pelo indiferente movimento dos átomos ou por um Bem hiperurânico. A história avança sim; mas, declará-lo não significa defender a pré-existência – já terrena como ultraterrena – de um “ponto ômega”¹⁹⁷ indevidamente entendido como cidade ideal, arquetípica, eterna, além de como convergente ponto de fuga que, operando atrativamente, chamaria a si a realidade *sublunar*. O sentido da história é, desta maneira, o aumento da potência, sendo esta entendida como inteligência coletiva, como consciência reflexa da humanidade.

Terceira idéia sobre o progresso: há um fundamento racional para o permanente incremento da potência; este fundamento é a evidência da concomitante ampliação do que é a sua causa maior – a *liberdade*. A liberdade é a causa da potência. Ou, expressando-o de forma inversa: o aperfeiçoamento da

¹⁹⁶ Pierre Lévy, *Ciberdemocracia*, op. cit., pp. 20s. O grifo é nosso.

¹⁹⁷ Teilhard de Chardin, de fato, antecipa-se a Pierre Lévy no entendimento deste pólo final da evolução biológica como consciência máxima, ou noosfera, não determinada porém em seu conteúdo e, menos ainda, nas suas realizações. De qualquer maneira, esse extremo de evolução é concebido em ambos como lugar teórico; isto é, trata-se de um pólo assintótico, sempre passível de maior aproximação mas nunca alcançável plenamente na prática.

inteligência coletiva e suas realizações – expressões mais evidentes do progresso – são funções da liberdade.

Por meio da anterior sucinta explicação sobre a existência de um fundamento racional para o progresso, atingimos de forma expressa o conceito de “liberdade”. Era do que estávamos à procura: lembremos que a presente epígrafe é precisamente dedicada ao “caráter emancipatório” do ciberespaço. Na verdade, viemos até aqui fazendo um estudo do progresso *à montante* – razão pela qual só ao termo do mesmo pôde ser *desvelado* o fator subjacente a este: a liberdade. Impõe-se que agora retornemos sobre os nossos passos com o fim de ressaltar que, a rigor, mesmo que de forma implícita, a questão da liberdade esteve presente na exposição das anteriores três idéias sobre o progresso – e não apenas na última. Em realidade, não poderia ser de outra maneira: para Pierre Lévy, liberdade e progresso estão inextricavelmente unidos.¹⁹⁸

Deste modo, retomando as anteriores três idéias sobre o progresso, e reescrevendo-as em clave explícita de liberdade, podemos dizer: 1) A história é livre; ao lado das férreas determinações físico-naturais, opera a *causalidade por liberdade*. 2) A história tem um sentido: o da ampliação do espaço de liberdade – o qual se identifica com o espaço simbólico permanentemente tecido pelos intelectos associados. 3) A causa eficiente do progresso é a liberdade. No ciberespaço – expressão mais evoluída desse espaço simbólico – os coletivos inteligentes produzem novas tecnologias da inteligência (isto é, do espírito; ou seja, da liberdade), por meio das quais se assenhoreiam do seu destino, pondo sempre mais à margem as ingerências de indivíduos ansiosos de exercer um poder unilateral e/ou as do Estado, naturalmente propenso a monopolizar as decisões e a planificar centralizadamente o desenvolvimento social. A liberdade não é, assim, uma *causa*

¹⁹⁸ Coincide nisto Lévy com Kant, para quem, segundo Cassirer, “la evolución histórico espiritual de la humanidad coincide com El progreso liberador, com la comprensión cada vez mas clara y com la penetración cada vez mas profunda de la Idea de libertad”. Vd., E. Cassirer, *Kant, vida y doctrina*, trad. de W. Roces, México, Fondo de Cultura Económica, 2ª. reimpr., 1974, p.269, cit. por F. J. Contreras, *El tribunal de la razón: el pensamiento jurídico de Kant*, Madrid, Mad-Eduforma, 2005, p. 18.

última, remota, do progresso, senão que, ao contrário, encontra-se aquela vinculada a este de forma imediata e diretamente eficaz. A liberdade é, efetivamente, o *principal fator operacional* do progresso.

Entretanto, deve reconhecer-se que não há um conceito unívoco de liberdade. Como todas as grandes categorias, a de liberdade foi se dotando, ao longo da história das idéias, de uma rica – e, às vezes, contraditória – polissemia. Também é este o caso em Pierre Lévy, em quem, ao longo de sua obra, e conforme o tema de investigação, se dão cita diversas acepções de liberdade. Nosso propósito é apresentá-las mostrando serem complementárias. O pano de fundo que nos permitirá esta conciliação não é outro que o próprio objeto material por excelência de investigação do nosso autor: o ciberespaço; isto é, as atuais tecnologias de comunicação e informação em rede, ou *logo-ciber-tecnologias*.

Devemos dizer que, não só para Lévy, como também para nosso estudo, é central o tema da liberdade. Mais ainda: o vínculo entre ciberespaço e liberdade é a própria essência da presente pesquisa, pois, como tivemos oportunidade de indicar,¹⁹⁹ a categoria “liberdade” está situada como último tema de nossa caracterologia por ser – não o derradeiro de uma lista – mas o “ponto de chegada”, isto é, o lugar onde deságuam aqueles, encontrando sua plena inteligibilidade. No conceito de liberdade, efetivamente, e como vimos, se subsumem os anteriores.

Em conseqüência, para prosseguirmos, convém uma breve recapitulação, de modo a reavivarmos o fluxo de idéias que desembocaram naquela de liberdade. Logo nas primeiras linhas da presente epígrafe sobre o caráter emancipatório da tecnologia, estabelecemos uma relação, não auto-evidente, entre “leis atuantes” (atuantes por meio de sua vigência na forma de software) e progresso. Ao darmos seqüência ao estudo desta relação, precisando a noção levyniana de progresso, deparamo-nos, como resultado mais importante, com ser esta uma noção segunda, substancialmente dependente de uma outra categoria que, ao mesmo tempo e como vimos, desempenha a tríplice condição de ser essência, causa maior e fim último do progresso: a liberdade.

¹⁹⁹ Cf. supra, p. 62., onde nos referimos a esta caracterologia como “percurso” ou “roteiro”.

A noção de liberdade entrou assim em cena já mediada em sua compreensão pelos conceitos de software-norma e de progresso-potência. Na verdade, ambas pré-compreensões desempenharam um papel vestibular, pois tiveram o mérito de nos introduzir nas duas regiões em que se exprime o fenômeno da liberdade, e que, seguindo a nomenclatura que o filósofo político britânico Isaiah Berlin²⁰⁰ tornou celebre, denominaremos como *liberdade negativa* e *liberdade positiva*. Ao modo deste filósofo, daremos à primeira dessas dimensões do fenômeno da liberdade, expresso como “liberdade negativa”, o sentido de liberdade civil ou política, definidas como ausência de interferência nas possibilidades de ação de alguém, por parte de outras pessoas, garantida por um código legal, já seja este entendido como direito natural ou positivo. Por sua vez, entenderemos sob a denominação de “liberdade positiva”, que Berlin designa também como *romântica* ou *metafórica*, aquelas experiências de liberdade – ou, muito comumente, de libertação – que associam a ela a noção de aumento de poder (ou de *potência*, como preferiria Pierre Lévy).²⁰¹ Examinaremos ambas as formas a continuação.

²⁰⁰ Referimo-nos às idéias esboçadas no famoso ensaio *Two concepts of liberty*, elaborado para servir de base ao ciclo de palestras proferidas em 1952, no Bryn Mawr College de Pensilvânia e só posteriormente publicado. Filósofo de tendência liberal, tanto quanto o próprio Lévy, se distingue deste na preferência pelo conceito negativo de liberdade, de caráter jurídico e político. Já, Lévy, como veremos, dá todo o valor necessário à liberdade que é materializada nos avanços da legislação, mas atribui, segundo nos parece, igual relevância à dimensão positiva da liberdade, expressa como aumento de potência. Um fragmento particularmente claro das idéias de I. Berlin sobre ambas dimensões da liberdade, pode ser conferido em Isaiah Berlin, *¿Qué es la libertad política?* in <http://www.letraslibres.com/index.php?art=11261>.

²⁰¹ Vale conferir as definições literais desses duas noções de liberdade, pela mão do próprio I. Berlin: “[...]la libertad política es un concepto negativo: exigirla es exigir que dentro de cierta esfera a un hombre no se le prohíba hacer lo que desee, es decir, que no se le prohíba hacerlo, independientemente de que sea capaz de llevarlo a cabo o no”. Em relação à dimensão positiva de liberdade nos dirá: “se ha igualado libertad con poder. Por ejemplo, el sentido en que se dice que la ciencia hace libres a los hombres es precisamente en el sentido de que incrementa sus capacidades técnicas para sobreponerse a los obstáculos que opone la naturaleza, y también, hasta cierto punto, para desarrollar su imaginación hasta que conciba opciones que sean más realizables que las de su ignorancia o incapacidad mental previas, o lo que su así llamado estrecho horizonte mental, le habían permitido practicar hasta entonces. Pero aunque estos usos de la palabra “libertad” son razonablemente familiares y claros, parecen, y con razón, algo metafóricos: el hecho de que yo no sea capaz de pensar en las distintas maneras de disfrutar que se le ocurren a una persona más imaginativa que yo, no hace que yo no sea libre, en el sentido en que se diría de una persona que me encierra en una habitación para evitar que yo obtenga una satisfacción que anhelo. Si soy incapaz de deshacerme de algún encaprichamiento obstinado o de una *idée fixe*, que me hace olvidar el mundo entero en la búsqueda frenética de un objetivo que me obsesiona, se me puede describir, sin duda, como “esclavo” de mis pasiones. Pero no soy un esclavo en el

4.3.1 O ciberespaço e a liberdade negativa

A liberdade é função da norma. O software – essa terceira e derradeira logotecnologia – é norma – é *lego-logotecnologia*. Podemos concluir então que o existencial liberdade é constitutivamente ligado às tecnologias da linguagem. De igual modo, em razão dessa triangular correspondência de sentidos entre software, norma e liberdade, podemos, desde uma perspectiva histórica, reescrever a anterior conclusão afirmando que a evolução das técnicas de registro e comunicação do pensamento identifica-se perfeitamente com o plurissecular desenvolvimento da liberdade. Ainda, fazendo daquela conclusão uma nova premissa, e admitindo classicamente o vínculo intrínseco entre direito (*nomos*) e espírito (*logos*), somos inevitavelmente levados à admissão de que a evolução do espírito – e de suas manifestações científicas e culturais, a que podemos chamar *progresso* – representa o próprio movimento ascendente da liberdade, assim como que, ambos, coincidem com o desenvolvimento das tecnologias da linguagem. Deste modo, em perspectiva ainda temporal e mais sinteticamente, podemos claramente afirmar a evolução concomitante das logotecnologias, do direito e da liberdade.

A premissa maior do anterior raciocínio dedutivo,²⁰² que faz a liberdade depender da norma, é a base lógica em que se apóia todo o posterior arrazoado. Por isso, sua consistência e admissibilidade o são também das conclusões a que chegamos. Afortunadamente, estamos diante de uma postura que encontra amparo em sólidos pensadores do direito. No pensamento kantiano, que tomamos como exemplo do pensamento liberal, comum aos filósofos políticos da sua época,²⁰³ é

sentido literal de la palabra, y nadie me considerará un esclavo en el sentido en que el Tío Tom era esclavo de Simon Legree”. Id. *ibid*.

²⁰² A rigor, um polissilogismo em forma não típica, e que, pela liberdade de construção, constituiria um entinema. Na verdade, o propósito desse raciocínio formal é apenas o de, mediante sua articulação, assentar a correspondência entre as categorias-chave de logotecnologia, norma, liberdade e progresso, onde esta última desempenha a função de traduzir a relação das três primeiras categorias em termos diacrônicos, complementando o inicial enfoque definitório.

²⁰³ *A riqueza das nações*, de Adam Smith, por exemplo, precedeu em alguns anos o enunciado das idéias liberais e individualistas de Kant.

patente a idéia de que a razão de existência do direito não é outra que a tutela da liberdade civil, superadora da precária liberdade selvagem ou natural:

La libertad desprovista de leyes y de coerción es propia del salvaje o de los nómadas. Bajo este tipo de libertad me hallo en continuo peligro de perder mi libertad. [En cambio] La libertad coaligada con la ley y la coacción procura una igualdad entre los hombres [...] Una Constitución política debe dar cobijo: 1) a la libertad, y albergar junto a ella 2) la ley, esto es, la restricción que debe experimentar la libertad de un individuo para no estorbar la libertad del otro [...].²⁰⁴

Como exemplo a nós contemporâneo da conexão logotecnologia-direito-liberdade, podemos referir o pensamento do erudito do direito constitucional Cass Sustein, notável defensor da concepção deliberativa da democracia, entendida, por tanto, como sistema do direito à reflexão ampla e coletiva das leis, expressão primeira da liberdade e base de todos os demais direitos:

“Una sociedad **libre** necesita el **derecho** [e o paralelo dever do Estado de fomentá-lo] de acceder a zonas [antes, lugares públicos; hoje, no **ciberespaço**] en las que se reúnan muchas personas [...] para asegurar que se expongan a una diversidad de opiniones. [...] Los más importantes intercambios de ideas y la toma de conciencia pública tienen lugar de forma creciente, no en las calles y los parques, sino en los medios de comunicación de masas y electrónicos”.²⁰⁵

Do mesmo modo, Lévy, também em perspectiva de evolução histórica, afirma a existência de duas tendências multisseculares, “a expansão do liberalismo, a emergência da sociedade da informação, que prefiro chamar 'civilização da inteligência coletiva’”.²⁰⁶ Parece-nos que a concepção levyniana seja em tudo

²⁰⁴ Immanuel Kant, *Antropología práctica*, Madrid, Tecnos, 2007, p.48

²⁰⁵ Vd., Cass R. Sustein, *República.com: Internet, democracia y libertad*. (Trad. Paula García Segura). Barcelona, Paidós, 2003. pp. 37 e 39.

²⁰⁶ Para ser mais exatos, devemos dizer que Pierre Lévy cita *três* tendências multisseculares, acrescentando a da mundialização às duas que nós citamos. O motivo de excluirmos esta terceira tendência é apenas o de deixar mais nítido nosso raciocínio. Por outra parte, o caráter mundial, global, da tecnologia das comunicações já foi por nós abordado anteriormente no capítulo 3. Vd., Pierre Lévy, *Ciberdemocracia*, op. cit., p. 175.

coincidente à kantiana e à de Sustein, na medida em que, para o autor galo, o conceito de inteligência coletiva abrange os de logotecnologia e direito. Esta nossa afirmação sobressai em toda sua evidencia da descrição que realiza Lévy do processo histórico, que afirma evolutivo, claramente ascendente, e que entrelaça – identificando-os – os fenômenos da liberdade, do direito e das tecnologias da inteligência:

Os grandes avanços da **emancipação** humana há quatro séculos (e, particularmente, desde finais dos anos 80 do século XX), [tais como] o progresso da noção de **direitos** do homem, abolição da escravatura, descolonização, desmoroamento dos totalitarismos e das ditaduras, difusão do sufrágio universal e da democracia, emancipação das mulheres e das minorias oprimidas [...] Esta aceleração do processo de emancipação humana dá sentido a todas as outras [e] participa no **mesmo impulso** vivo que a **densificação das comunicações**.²⁰⁷

A idéia está clara: “um mesmo impulso”. Estamos a falar de uma mesma corrente histórica, onda de fundo, acompanhando nossa espécie desde suas mais remotas origens: a da permanente elevação do espírito humano – ou “aprofundamento da inteligência coletiva”, em expressão levyniana – em direção a um espaço – normativamente conquistado e consolidado – de mais ampla liberdade e (ou melhor, mediante a) interpenetração fecunda, dinâmica, plural e global do pensamento – por obra, em tudo isso, do coexistente progresso das logotecnologias. Verifica-se, por tanto, uma *covariação* de liberdade e inteligência (incluindo aqui, simultaneamente, tanto seus fatores como os seus efeitos, isto é, tanto as logotecnologias como o próprio desenvolvimento do direito). Esta dupla tendência, não depende de um terceiro fator, com valor principal superior, senão que os governa a co-dependência, se nutrem um do outro, num permanente ciclo virtuoso de interação, num anel autocriador que autoriza pensar a história em clave de sentido: o da liberdade demarcada pela lei e realizada pela expansão das

²⁰⁷ Ibid., p. 23. (O grifo é nosso).

possibilidades de pensamento-em-comum e de interativa comunicação de todas as culturas e inteligências.

4.3.2 O ciberespaço e a liberdade positiva

A cultura ocidental é cristã. Um finlandês ou um brasileiro, por exemplo, mesmo que ateus ou agnósticos são espiritualmente cristãos. Por outra parte, deve se admitir que há uma boa dose de verdade na caracterização que o autor do *Übermensch* fez do cristianismo, ao qualificá-lo como *platonismo para as massas*. De fato, séculos de cáldo agostinismo deixaram a impronta de desencarnação, acreditamos que indelével, no pensamento e no sentir cristãos – e, portanto, ocidentais – até hoje. O discípulo do grego Sócrates legou aos seguidores do judeu Jesus sua concepção eminentemente negativa da matéria e do corpo, enxergados apenas como princípio de limitação e obscuridade, assim como sua idéia da atividade contemplativa e da morte como libertação. As parábolas do aristocrata ateniense e do rabi nazareno, respectivamente sobre o Mundo das Idéias e sobre o Reino dos Céus, se entrelaçaram na edificação, pelo africano de Tagaste, da Cidade de Deus. Desta forma, a utilização do termo “liberdade” como expressão de superação dos limites físicos – ligados à nossa dimensão finita corpórea, localizada espacial e temporalmente – está demasiado arraigada na cosmovisão ocidental como para que possa ser banida da Filosofia Política, ao menos tanto quanto o já citado Isaiah Berlin – a quem, como dissemos, devemos a expressão “liberdade positiva” – teria sido partidário.

Diferentemente, acreditamos, com Pierre Lévy, que as vivências de liberdade concebidas como aumento de poder (do fraco poder com que a natureza nos dotou, sobretudo quando considerado na perspectiva de nossas aspirações) são substancialmente reais, pelo que não podem simplesmente ser relegadas à categoria de expressões confusas ou meramente metafóricas ou românticas, como defendia o teórico de Oxford. Certamente, a concepção de liberdade que deu origem à democracia e ao estado de direito na modernidade é puramente negativa, estando magnificamente representada no ideário jurídico-político dos Pais Fundadores dos Estados Unidos de América e dos legisladores da Primeira República Francesa que redigiram a declaração dos Direitos do Homem e do Cidadão. Contudo, podemos insistir: ao lado da liberdade entendida como espaço de ação garantido por lei, é mister o reconhecimento do valor e significado da liberdade positiva, pois, também

ao lado dos limites impostos por pessoas à nossa liberdade (restrições à liberdade negativa) há o simultâneo e não menos importante processo de libertação em relação aos limites face a nós mesmos (ausência de liberdade interior) e à natureza (ausência de liberdade absoluta, mas não do desejo de gozá-la).

Efetivamente, nem o ser humano em si – no nível de suas pulsões mais autênticas, em virtude das que, anelando perfeição e imortalidade, experimenta-se continuamente tolhido pela realidade e ansiando superar-se e superá-la – nem o ser humano em seu *iter* histórico, resultam minimamente compreensíveis sem esse afã de transcendência, de quebra de condicionamentos, que foi invariável e sistematicamente expresso como impulso de liberdade.

Não deve portanto causar qualquer tipo de estranheza que as tecnologias – que, como dissemos no capítulo precedente, determinaram historicamente as possibilidades de ação do homem, ajudando-o na tarefa de transformar a *physis* crua, inóspita e selvagem em *ethos*, em morada humana; [ou seja, as] tecnologias da construção do homem em sociedade; [em definitiva, as] tecnologias da *anthropos*-sociogênese – tenham merecido serem consideradas como tecnologias libertadoras. Não é razoável, certamente, desdenhar o poder que elas nos atribuem de vencer os limites geográficos, a força da gravidade, o lastro da fadiga, o flagelo da doença ou a paralisante treva da ignorância.

Anteriormente, tivemos oportunidade de tentar demonstrar a perfeita e mais que bimilenar sincronia entre emancipação e tecnologia (particularmente, tecnologias do espírito), o que acrescenta a prova da evidência histórica ao poder positivamente libertador da tecnologia.

Contudo, é preciso assinalar que, de fato, parece-nos um tanto inadequada a mera associação das categorias de liberdade e de poder. Ainda que não caiamos no que seria o erro de identificá-las, tampouco cremos procedente fazer da liberdade uma mera sensação psicológica de vitória ou transcendência, derivada da superação – longamente anelada – de limites pessoais ou de obstáculos naturais. É, por exemplo, proverbial exprimir como “experiência de liberdade” a sensação parelha à concretização do mito de Ícaro. Entretanto, se procedêssemos a uma análise mais granular, mais sutil e criteriosa, de experiências desse gênero, provavelmente chegaríamos à conclusão de que estamos comumente a cometer o

erro de imprecisão que ocorre quando tomamos o todo pela parte. Neste caso, mais precisamente, quando tomamos o entusiasmo da realização final pelo todo do processo de superação – cujos verdadeiros protagonistas são a vontade e a inteligência – que concluiu nessa experiência de sucesso. Defendemos aqui, desta maneira, que a liberdade é, como o quer a antropologia clássica, uma realidade essencial ao homem, definitiva, e não uma mera possibilidade existencial, vivida mais ou menos intensamente. A liberdade pertence ao plano do logos – do espírito, da razão –, de maneira que só nos é legítimo considerar como sendo suas expressões aqueles fenômenos que nascem e se movem na esfera do volitivo. O peregrino, o anacoreta e o bandeirante experimentam liberdade – não pelos lugares aos que se deslocam – mas pela conquista da vontade que lhes permitiu o desarraigamento, o deixar para trás o seguro e conhecido; ou seja, pela resistência vencida ao soltar as amarras que os ligavam ao comum, ao familiar e ao previsível. A libertação identifica-se com o processo de desinstalação; ou, em outras manifestações de aumento de poder, com o processo de pesquisa, de invenção ou de conquista. Da mesma maneira, a manipulação de um braço robótico a distância, a caminhada do astronauta pela superfície da Lua ou a proeza da leitura por Champollion dos até então mudos hieróglifos egípcios, são experiências de liberdade apenas na medida em que configuram o desfecho de um árduo périplo de superação de todo tipo de inércias e condicionantes, tanto materiais como morais e intelectuais.

O espírito é, pois, o autêntico reino da liberdade. As tecnologias do espírito – aquelas que este conquista para si e mediante as quais reflexiona (no sentido literal de uma flexão introspectiva sobre si mesmo) e se exprime – são, constitutivamente, tecnologias da liberdade.²⁰⁸

²⁰⁸ Não deve ser obstáculo para admiti-lo as múltiplas acusações de serem a nêmesis da liberdade de que as tecnologias sempre se viram objeto – também desde as trincheiras da Filosofia. Antes, neste estudo, dedicamos algumas páginas ao fenômeno da tecnofobia, procurando medir-lhe a consistência. Obviamente, não é possível ignorar o potencial liberticida da técnica – más, para resumir nossas conclusões, devemos dizer que não nos parece justo atribuir este poder à tecnologia em si, senão à sua episódica e malevolente utilização, da qual podem ser objeto quaisquer outras conquistas humanas – tais como o direito, o estado, a religião ou o conhecimento.

De fato, a característica mais própria das cibertecnologias – que é a da virtualidade – nos remete diretamente ao seu caráter fluido, etéreo, e, assim, substantivamente *livre* dos empecilhos e restrições próprias da materialidade. Pierre Lévy, como vimos anteriormente,²⁰⁹ refletiu sobre este aspecto, denominando-o de “autonomia em relação ao físico”, e descreveu o processo histórico que deu origem ao mesmo; processo que iniciou na sujeição da mensagem a um meio móvel físico e concluiu, na era do telégrafo, na sua radical independência.

Tal separação, tal emancipação do físico, atingiu seu vértice com a irrupção e *massivo povoamento* do ciberespaço. Aqui, definitivamente as distâncias físicas, as mediações materiais para o deslocamento e os tempos de transmissão das mensagens são abolidas. Permanecem, obviamente, as distâncias semânticas, culturais, axiológicas, de interesses. Entretanto, o fenômeno conatural ao ciberespaço que podemos denominar como “liberdade de acesso” – e que consideramos válido considerar como sendo a prolongação virtual da doutrina democrática do Foro Público²¹⁰ – estimula notavelmente a exposição do internauta a opiniões diferentes, o que promove a dilatação da consciência e a atenuação dos preconceitos – primeira das libertações positivas, pois é condição de possibilidade das demais –, o diálogo e, em consequência, espera-se, a aproximação e reelaboração²¹¹ dinâmica das próprias posições.

²⁰⁹ Cf. §3.3, *supra*.

²¹⁰ A doutrina do Foro Público busca precisamente evitar a máximo o isolacionismo dos cidadãos, assim como o conseguinte encastelamento em posições fechadas ao diálogo e à revisão crítica. Juridicamente, esta doutrina materializa-se no direito de acesso dos que exercem a palavra aos lugares públicos, por onde transitam a generalidade dos cidadãos, que não pode, desta maneira, eludir a tomada de conhecimento de opiniões de seus concidadãos sobre a realidade marcadamente diferentes das que possuem. C. Susteain faz uma excelente análise da origem e valor para o vigor das democracias deliberativas (isto é, fundamentadas não tanto no voto como na ampla reflexão dos temas políticos) da doutrina do Foro Público. Cf. Cass R. Susteain, *República.com: Internet, democracia y libertad*, op. cit., p. 40.

²¹¹ Falamos do fim das seguranças, requisito essencial para a evolução da inteligência. A explosão de diversidade que a Internet provoca nos exige, de fato, a permanente revisão dos próprios pressupostos. O entorno, altamente dinâmico, não mais nos está dado. É preciso voltar sempre a decifrá-lo. O mundo das idéias e do pensamento exige de nós um árduo, dolorido, porém constante, revisionismo. Para darmos “as razões da própria fé” não podemos nos basear em verdades de manual. Nesta mesma linha de raciocínio diz Lévy: “A velocidade das transformações força-nos constantemente a nos redefinirmos [...] Quando a cultura era estável, precisávamos menos nos explicarmos [...] dada a aceleração dos tempos, os outros têm sempre uma imagem errada de nós: mudamos”. Pierre Lévy, *Ciberdemocracia*, op. cit, p. 51.

Conforme já anteriormente nos asseguramos de enfatizar, não ignoramos que o ciberespaço seja uma realidade ambígua, de luzes e sombras, de possibilidades e riscos. Ao contrário, acreditamos que é precisamente tal ambivalência o que faz dessa esfera um campo de opções em aberto, de possibilidades a serem exploradas – ou seja, um ambiente livre. E, como também vimos, é da liberdade que se nutre toda e qualquer esperança de um futuro que, porque ainda mais livre, poderemos chamar de melhor, mais evoluído e, em conseqüência, ainda mais promissor. Assim, nosso otimismo, conforme igualmente já defendemos, não é sem fundamentos, não é ingênuo, e, sobretudo, não ignora a existência e gravidade das forças que se opõem à marcha da liberdade, da paz, do entendimento e do bem-estar comuns. Na verdade, a maioria dos comentários hostis e desalentados em relação à nova situação de um mundo hiperconectado – ameaças à privacidade, cibercriminalidade e ciberterrorismo, fratura digital, exibicionismo, pornografia, proliferação do banal e do frívolo, descontrole do capital financeiro, eliminação das experiências comuns que construíam as identidades nacionais, contaminação cultural, diminuição do convívio social, desemprego tecnológico, impessoalidade das relações, falta de confiabilidade nas informações, etc. – a maioria das denúncias que apontam estas sombrias realidades, dizíamos, ao mesmo tempo que se correspondem com a realidade – sendo nisso, portanto, indubitavelmente verazes – são absolutamente falazes em sua intenção última: desacreditar as modernas logotecnologias, em favor, deve-se entender, de um suposto mundo anterior a elas e mais humano, *natural* e melhor. Em que reside, pois a falácia da antivirtualização, de que já demos exemplos anteriormente de autores e de suas reflexões? Basicamente, na ignorância de que a precondição de todo progresso é o auto-conhecimento. Conhecimento do quê – de que parte de si mesmo? Do que há de pior, de mais sinistro e mais abjeto. Uma inteligência que se queira adulta, madura, só o conseguirá na medida em que enfrente – para o que é imprescindível reconhecê-lo – o lado vil e degradante que há nela e no seu entorno. Por isso, tentar preservar-se do contato com o mal e com o erro é condenar-se à indefensão perante estes e, em conseqüência, ao retrocesso material, ético e intelectual. É por estas razões que julgamos tão lúcidas como oportuníssimas as

palavras de Pierre Lévy em relação a este assunto, fazendo uma conexão direta entre o negativo das novas tecnologias e a aprendizagem:

Os sítios odiosos, pornográficos e estúpidos que há na rede são a expressão dos aspectos odiosos, pornográficos e estúpidos da mente humana. Neste caso, a inteligência coletiva consiste em que a humanidade tenha a coragem de olhar o seu próprio espírito - tal qual é - no espelho da noosfera; censura, raiva, medo, condena são maneiras de não aprender. A inteligência coletiva consiste em descobrir a imagem não maquiada de sua própria mente. A aceitação do humano tal qual é *agora* é um momento essencial da dialética da aprendizagem - isto é, do progresso - da inteligência coletiva.²¹²

O objetivo maior, portanto, é – como já vínhamos sublinhando – o desenvolvimento da inteligência coletiva. Esta, deste modo que aqui se vê, não é em absoluto concebida *roseamente*, como Shangri-La de pureza, como arcádico espaço de idílica e universal harmonia. Ao contrário, trata-se de, partindo da admissão de haver e operarem formidáveis forças antagônicas ao progresso da liberdade, capazes de lograr a involução e a frustração das tendências de progresso, assegurar este pela via da aposta nos...

... processos abertos e coletivos [favorecidos pelo] pluralismo e a interligação intrínsecos ao ciberespaço, [de modo a favorecer um] projeto de civilização que - prolongando o das Luzes - explora as melhores potencialidades do hiperespaço, [tratando de] fazer dos cidadãos intelectos associados, e, portanto, de reconhecer neles a inteligência, o discernimento e o espírito crítico *ad hoc*.²¹³

Esta citação tem um duplo valor. O primeiro, é o de ilustrar a decidida confiança de Pierre Lévy na diversidade de pontos de vista, na interconexão das mentes mediante o diálogo e na interdependência como recursos por excelência de aproximação à verdade – concebida, portanto, como construção coletiva. O segundo

²¹² Pierre Lévy, *Ciberdemocracia*, op. cit., p. 62

²¹³ *Ibid.*, p. 63

valor é o de nos introduzir o último – porém mais altaneiro e ousado – aspecto de liberdade propiciado pelas ciber-logo-tecnologias.

Aqui, efetivamente, é onde julgamos que nosso filósofo mira mais longe, introduzindo-nos uma esfera de liberdade que, embora política, podemos ainda considerar positiva, posto que, ao menos na atualidade, ocorre, não tanto sob o amparo da lei, mas à margem da sua autoridade, quando não, simplesmente, em rivalidade com ela. Referimo-nos à inteligência coletiva como – supremo – instrumento político, capaz de, inaugurando um novo paradigma de cidadania, inverter as já cinco vezes milenares relações entre estado e cidadãos.²¹⁴

Os governos estão a passar de uma relação de autoridade sobre **subalternos** para outra de serviço a **cidadãos**, aos quais têm, cada vez mais, contas a prestar. [...] trata-se de um progresso da democracia [por conta de sua reconstrução no ciberespaço]. O movimento que havia sido iniciado na época da imprensa, quando da instauração das grandes democracias modernas e da rejeição das monarquias absolutas, continua.²¹⁵

Como bem assinala Lévy, o de cidadão é a versão política do conceito de pessoa, ao qual inerem as características de igualdade e liberdade.²¹⁶ Estes traços terão, contudo, de aguardar o desenvolvimento da derradeira das tecnologias do espírito, a cibertecnologia, para – tornando plenamente efetiva a absoluta e poderosa realidade dos “intelectos associados”, isto é, da mente plural e coletiva –

²¹⁴ Partindo das cidades-estado sumérias e do império acádio, a conta é aproximadamente a de cinco milênios de existência da tecnologia social que denominamos “estado”, quase sempre grafado com maiúscula (privilégio de que carecem conceitos tão nobres quanto os de cidadão, constituição ou liberdade) porque, além de normatizar a língua, o poder estatal tradicionalmente se autoconsidera instância superior, legitimando-a a atuar como força subordinante (mesmo que, da perspectiva dos administrados, meros alvos passivos da sua ação, seja habitualmente compreendida como subjugadora – embora muito menos legitimamente nas sociedades democráticas).

²¹⁵ Pierre Lévy, *Ciberdemocracia*, op. cit. (O grifo é nosso).

²¹⁶ Sustenta Lévy que as tecnologias do alfabeto estão na base dos conceitos de igualdade e de liberdade que deram origem ao conceito de pessoa: “As religiões monoteístas, como as espiritualidades platônica, estóica e budista, fundamentam-se em textos alfabéticos, [de onde] seu caráter universal e a sua proclamação da igualdade de princípio de todas as almas. [...] As sabedorias do alfabeto - judaísmo, cristianismo, islamismo, estoicismo e budismo) fizeram todas do livre-arbítrio, ou da liberdade do espírito, a essência da condição humana. Vd. Ibid., p. 34

sobrepujar a situação de minoridade em que o estado mantinha o cidadão, podendo já passar a reivindicar o reconhecimento da superioridade da inteligência coletiva em relação a qualquer outra instância de pensamento. Neste sentido, consideramos a seguinte reflexão de Pierre Lévy como sendo a mais brilhante, notável e auspiciosa de toda a sua filosofia política:

Não reinventaremos os instrumentos de comunicação e de pensamento coletivo [por "reinventar" entende Lévy o seu desenvolvimento humanizante] sem **reinventar a democracia**, uma democracia generalizada, ativa, molecular, [condição indispensável que, se atingida,] a humanidade poderia **reasehorear-se do seu futuro** [...] não pondo o seu destino nas mãos de qualquer mecanismo pretensamente inteligente, mas produzindo sistematicamente os **instrumentos que lhe permitam constituir-se em coletivos inteligentes** capazes de se orientar nas águas tempestuosas da mutação.²¹⁷

Numa síntese magistral, o parágrafo acima condensa as principais teses desta nossa pesquisa: 1) O ciberespaço é uma realidade não determinada nem determinística: temos o direito e o poder de influenciar sua condução em base a princípios humanistas. 2) Só à reserva de liberdade que é própria das democracias pertence a potência desse direcionamento humanizante do ciberespaço. 3) Contudo, a precondição é a reinvenção do estado democrático, mediante a incorporação dos princípios e práticas libertárias já presentes no estágio atual de desenvolvimento do ciberespaço (ou refundação do estado de direito a partir das logo-lego-tecnologias). 4) Dessa incorporação das instituições democráticas ao ciberespaço resultará a emergência de um coletivo inteligente,²¹⁸ capaz de produzir os instrumentos de

²¹⁷ Pierre Lévy, *A inteligência coletiva*, op. cit., p.17. (O grifo é nosso).

²¹⁸ Tal "coletivo inteligente" inclui, como componente imprescindível, o Estado (sob a forma de federação democrática planetária), dedicado – não à usurpação da inteligência e capacidade de decisão dos cidadãos – mas ao estímulo ao desenvolvimento dessa inteligência. Assim é como Pierre Lévy no-lo diz: "Na utopia ciberdemocrática aqui proposta, o Estado representaria o ecrã da memória (uma superfície distribuída por toda a parte, virtual, omnipresente) que permite à investigadora cabeça da inteligência coletiva humana perceber-se a si mesma e, irreversivelmente, registrar os seus avanços." O estado ciberdemocrático, antes de ser entendido como uma evolução do modelo atual, representa no pensamento levyniano a instauração do *verdadeiro*

diálogo, deliberação e colaboração que lhe permitam encontrar respostas adequadas – sempre dialogadas e plurais – aos desafios de um mundo em permanente e imprevisível mutação.

A idéia-síntese é simples, poderosa e clara: no **ciberespaço** – logotecnologia por excelência da *razão* e da *liberdade* de exercê-la – triunfa a **dimensão política** – de co-construtores da *polis*, da cidade humana – que é inerente à condição de **pessoa** – que a logotecnologia do alfabeto permitiu descobrir como *indivíduo*, *igual* em dignidade aos seus congêneres e dotado de *liberdade* –, habilitando-a a, constituindo-se em inteligência coletiva, assumir a construção criativa de suas possibilidades de futuro.

Alguém disse que, ao lado da Estátua da Liberdade, deveria ter sido construída a Estátua da Responsabilidade. Acreditamos nisso. Pensamos, inclusive, que boa parte da rejeição visceral que as novas tecnologias ainda provocam em largos setores da nossa sociedade resultam da recusa ao novo poder de agir – isto é, ao maior poder de resposta e, portanto, ao aumento de responsabilidade – que as redes (a Internet, como principalmente as intranets e extranets organizacionais, de empresas privadas como de órgãos públicos, últimos bastiões de resistência às práticas democráticas)²¹⁹ conferem aos indivíduos, em razão da transparência e dos

estado, dado o julgamento negativo (embora em outras partes de sua obra reconheça nesta instituição um avanço fundamental para a humanidade, e que supus um diferencial competitivo insuperável em relação às sociedades sem estado) que lhe merecem as formas de estado o precederam: “[...] o Estado ciberdemocrático universal e transparente, ainda não existe. Posto que, atualmente, milhões de pessoas no planeta estão submetidos ao constrangimento arbitrário e à injustiça, o Estado continua por construir. Talvez devêssemos apropriarmo-nos das palavras ‘lei’ e ‘Estado’ (de que desconfiamos tanto por terem servido para a opressão) e atirar à cara dos tiranos: ‘O vosso Estado não é mais do que uma máfia! A vossa pretensa lei só encobre as vossas iniquidades! Nós almejamos outra lei, outro Estado!’ Não estou apegado a esse grande animal parasitário, a esse ‘monstro frio’, nos termos de Nietzsche, que domestica e avilta os seus súditos, que corrói a sociedade arrastando-a pelo ódio e pela guerra ou a subjuga a um partido ou a uma religião única. De modo algum aprecio os impostos excessivamente pesados que ferem a criatividade econômica”. Cf. Pierre Lévy, *Ciberdemocracia*, op. cit., pp. 175ss.

²¹⁹ Em apoio a esta afirmação poderia citar vasta literatura; entretanto, faço opção por apenas aduzir quinze anos de experiência profissional, do autor principal desta pesquisa, na introdução de práticas de colaboração em rede em organizações privadas e públicas, medianas e muito grandes, brasileiras e multinacionais. A lição-

recursos de interação e intervenção que lhes são inerentes. Mas não há caminho alternativo:

Se somos pela **liberdade**, devemos aceitar que qualquer avanço implica um aumento de **responsabilidade**. Não há outra forma de se treinar para a responsabilidade do que **praticando-a**.²²⁰

síntese é: a liberdade de pensamento e ação assustam. Quando exercidas de forma colaborativa e em rede, são “o inimigo”. Nos escalões superiores das pirâmides hierárquicas, habituados ao exercício vertical do poder, a horizontalidade das relações provocam ceticismo quanto à possibilidade de gerar verdadeira inteligência e resultados práticos diferenciados. Nos escalões intermediários provocam o sentimento de ameaça ao *status quo*. Por fim, na base da pirâmide, poder e liberdade são encarados como fardos que fazem sonhar com as “panelas cheias do Egito”. Por que então o otimismo em relação ao progresso das cibertecnologias e à progressiva ampliação da liberdade? Será este um fenômeno apenas social e político, ao qual os micro espaços da produção e do trabalho – precisamente aqueles a que dedicamos as melhores horas e dias de nossas vidas – são impermeáveis? Absolutamente não. Cremos, ao contrário, que o principal mérito de Pierre Lévy, é, sem ufanismos de qualquer tipo, mostrar-nos razoada e fundamentadamente que a humanidade é sempre capaz de evoluir, que as logotecnologias são o principal vetor de evolução, e que o sentido dessa evolução é invariavelmente o da liberdade.

²²⁰ Vd. Pierre Lévy, *Ciberdemocracia*, op. cit., p. 62. (O grifo é nosso).

CONCLUSÃO

Só há **uma conclusão**.

A conclusão é o significado de *palavra*: norma emancipadora.

A conclusão é o significado de *norma*: liberdade expressa.

A conclusão é o significado de *liberdade*: expressão normatizada.

A conclusão é a expansão da palavra; palavra que é norma; norma que é liberdade.

A conclusão é a expansão da tecnologia da palavra; que o é da norma; que o é da liberdade.

A conclusão é a expansão do ciberespaço: *locus* da palavra; *forum* da norma; ágora da liberdade.

A conclusão é a unidade entre *τεχνη* e *λόγος* – entre técnica e liberdade reguladas pela palavra-razão.

A conclusão é a unidade e expansão logo-lego-libertadora do ciberespaço.

A conclusão é que o ciberespaço é a derradeira legografia da liberdade.

Alcançamos essa conclusão através de um exercício de *pericorese*, isto é, de interpenetração das categorias de tecnologia e ser humano, uma vez concebido o ser humano como *logos*, *nomos* e *libertas*. O termo *pericorese*, de origem teológica, só cabe a rigor aplicá-lo ao Deus Trindade. O mesmo, no entanto, poderia se dizer de categorias como *pessoa*, liberdade ou *substantia*. Contudo, analogicamente, os aplicamos às realidades na esfera da imanência. Nesta esfera, a noção de *pericorese* está presente nas atividades que exercem as tecnociências, com a atual designação de *complexidade*. É *complexo* o modelo heurístico que busca compreender o ser (uma galáxia, o cérebro humano, um ecossistema, a economia global ou uma rede social de relacionamento) mediante a exaustiva conjunção dos entes que os conformam, tecendo densas teias de relações de todos

para todos. Posto que o ser é complexo, pensar mediante um enfoque complexo é condição de possibilidade de intelecção da realidade.

A complexidade diz que não existe a técnica, que não existe a palavra, não existe a norma, e nem a liberdade. A complexidade diz que nada existe *isolado*; e que, se existisse, seria incompreensível. A complexidade diz, assim, que técnica, palavra, norma e liberdade se constituem entre si; que existem uns *nos* outros; e, por isso, que são uns *desde* e *para* todos os outros. A complexidade, de fato, não é monádica nem dialética – senão dialógica.

Nesta nossa investigação – que, em essência, visou realizar a dialogia entre técnica e liberdade – o **primeiro capítulo** constituiu a *pars destruens*. Inquiridor, problematizador, este primeiro e necessário momento da pesquisa teve como importante função a de examinar criticamente a situação atual da filosofia. O trabalho **aporético** olhou para o contexto histórico-sociológico contemporâneo, constatando-o radical e qualitativamente distinto de todos os parâmetros pelos que se definia apenas algumas décadas antes. Identificamos a causa profunda dessa transformação na revolução que viveram as tecno-ciências nesse período, e que deu lugar a um movimento acelerado de virtualização de todas as áreas de atividade humanas. A conclusão foi a extensa incapacidade da filosofia de compreender o novo contexto social, político e cultural, pois (1) fatalmente impregnada desde suas origens por um declarado desprezo pela atividade técnico-produtiva, e (2) paralisada em sua reflexão pelo fisicalismo próprio das primeiras análises filosóficas do fenômeno da Revolução Industrial. Posto que os desenvolvimentos futuros desse processo de virtualização são, por essência, indefinidos e abertos, é de todo urgente – para a filosofia e para o mundo contemporâneo – a reconciliação da filosofia com a técnica, especialmente com as tecnologias de informação e comunicação, origem de todas as mudanças havidas e das possibilidades futuras – potencialmente positivas ao mesmo tempo que perigosamente negativas.

A perspectiva eidética, orientada a perscrutar a *ordo essendi* da tecnologia, foi a empreendida no **segundo capítulo** – “**Eidética interdisciplinar**”. Em apreciação dos resultados alcançados por outros campos, não filosóficos, do

conhecimento, mas ultrapassando seus métodos mediante a perspectiva ontológica, própria da visão transcendental da pesquisa em filosofia, podemos efetivamente substanciar o *homo technologicus*, superando as sedutoramente simplistas, mas sempre falazes e perniciosas, dicotomias entre vida e artefato, entre natural e artificial, entre maquínico e humano. Alcançamos neste propósito quatro ordens de resultados:

- (1) Desde uma **perspectiva histórico-antropológica**, pudemos concluir que as tecnologias da comunicação são autenticamente as tecnologias do *homo socialis*, isto é, são tecnologias da construção do homem em sociedade, tecnologias da *anthropos*-sociogênese. Em definitiva, eis nossa tese, as logotecnologias – e, entre elas, a do ciberespaço – são as mais autênticas e emblemáticas tecnologias do espírito.
- (2) Mediante o **enfoque histórico**, constatamos que a infotecnologia é *imagem do homem*, imagem tecnologicamente determinada. Entretanto, esta imagem tem a estabilidade do querer humano: nenhuma. A tecnologia, nascida da capacidade imaginativa e projetiva da nossa razão é necessariamente dinâmica: existe mediante um processo contínuo de construção desde a auto-destruição intensiva do que já é, em que o artefato recém *atual*, que mal acaba de ganhar existência, começa a morrer na alma do homem que logo entra em concubinato com a aperfeiçoada versão virtual-mental daquele artefato. Por isso, nossa auto-imagem refletida no cambiante espelho da tecnologia, terá de ser igualmente dinâmica e instável. Assim, na espiral incessante de construção-morte-reconstrução da tecnologia, émula do ciclo de nascimento-morte-renascimento do seu criador, a tecnologia se revela – não um fenômeno com história – senão propriamente história. A tecnologia é *a história* do homem.
- (3) Do **ponto de vista técnico**, o caráter simultaneamente aberto, global e de interligação dos conteúdos em memória que é próprio do ciberespaço nos

deparou com a paradoxal constatação de que, contra o que é comum supor, o que a rede mundial de computadores hoje liga – não de forma apenas metafórica, mas num sentido prático e contundente, graças ao seu descomunal poder transformador das instâncias clássicas do real (ambiente de cultura, modelo ético, funcionamento do estado, sistema produtivo, regime político, etc.) – é nem mais nem menos que a essência do próprio homem; ou seja, a sua fala – o seu espírito.

- (4) Em **clave metafórica** ou simbólica, tentamos aceder ao ser autêntico do ciberespaço mediante as imagens de *cidade*, *mar interior* e *sistema nervoso*. Em primeiro lugar, sob o prisma de **cidade**, o ciberespaço se revelou, por um lado, como unidade de dinâmica diversidade – como *unitas multiplex* –, e, por outro, como entremisturada amálgama de transcendência, objetividade formal-legal e razão discursante, expectante e dialogante. Em segundo lugar, significada como **maré nostrum**, em oposição a simples *via*, desvelou-se como meio gerado e gerador; isto é, mostrou-se tanto como vasta e profusa concatenação de todos os sinais quanto na condição de princípio ativo de si mesma; isto é, de força automotriz, de usina de energia a permanentemente mobilizar – permutando, intercambiando, recombinaando, fundindo e dispersando – o universal *maelstrom* de sinais que ele próprio é. Em terceiro lugar, a metáfora do **sistema nervoso** nos permitiu – em convergência com os resultados histórico-antropológico e técnico, previamente alcançados – apreciar sua realidade enquanto inteligência. No entanto, aqui, indo além, apresentou-se a nós o ciberespaço como inteligência *coletiva*. Para a filosofia política, esta conclusão – extraordinária, no sentido mais literal deste termo – repercute na fatal obsolescência de suas mais importantes categorias (estado-nação, fronteira, cidadania, lei, poder político, etc.). As derivações nervosas do ciberespaço, na medida em que efetivamente conseguirem dar sensibilidade e vitalidade inéditas na história à generalidade das células do organismo social – e em que o façam, talvez, em escala internacional –, constituirão a *associação virtual das inteligências* em

órgão de governo dessa mesma sociedade. Em outras palavras, o ciberespaço, ao ser capaz de produzir os instrumentos, não só para sua própria metamorfose enquanto real-virtual, como para a reforma do físico-real, está destinado a reinventar, em pauta libertária, a ciência da governação, inaugurando a era da descentralização e do ser coletivo como força auto-consciente e matriz primeira de soluções de adaptação e evolução social, em superação ao desgastado, críptico, ineficiente e falsamente elitista *comando piramidal*, exercido, desde a Revolução Neolítica, em base à instalação e proteção legal de núcleos estancos de excelência.

O terceiro capítulo teve como objeto a ***categorização empírica*** da tecnologia em sua configuração histórica atual, assim como em suas perspectivas de futuro. A esses efeitos, a elaboração categorial da tecnologia, que o capítulo anterior mostrou em sua estruturação eidética, abriu passo à complementação em perspectiva fenomenológica. Sob a luz do vivencial, restritos à pura dimensão da existência, a logotecnologia manifesta-se em nossa época como ciberespaço (ou como *Internet*, para dizê-lo de uma forma menos precisa, mas experiencialmente mais próxima e nítida).

Nosso mundo, nosso tempo, nossa sensibilidade foram, deste modo, as notas que marcaram uma caracterologia do ciberespaço concebida e construída como *degraus*; isto é, uma caracterologia cujos elementos, dispostos em ordem lógica, atuaram progressivamente como base de apóio para os que os sucederam. Nesta ascendente seqüência, a liberdade – último tema do quarto capítulo – constituiu o ápice. E, assim como o branco é a fusão de todas as cores, assim também a liberdade, na diáfana limpidez que evoca em nós este conceito, resultou da harmoniosa imbricação das categorias que, degrau a degrau, deram a ela acesso.

Dos sete caracteres analisados nos capítulos terceiro e quarto, os quatro primeiros (abordados no capítulo terceiro) distinguem-se ainda dos três restantes (vistos no quarto) por aquilo que poderíamos chamar de uma maior concretude – estão, de fato, como é obrigado dos degraus iniciais de uma escada, mais *perto do*

chão. Entretanto, apontam nitidamente ao último deles, o da *liberdade*. Eis, portanto, o que desenvolvemos no nosso estudo e agora procuraremos sintetizar, explicitando, porém, a sua dimensão libertária:

- (1) O exame do **caráter desterritorializado** do ciberespaço nos pôs em contato com as redes *p2p*, popular culminância da computação, *supra-sumo do “não-lugar”* e paradigma do novo poder da massa organizada, mas ainda anônima, de desafiar, prevalecer e provocar transformações – sempre no sentido de uma *ampliação da liberdade* – nos poderes constituídos, tanto nos econômicos como nos de natureza cultural, científica e política.

- (2) O a todos evidente, e quase alucinante e, por essa razão, perigosamente manipulador, **caráter multimídia do ciberespaço** nos conduziu à questão da credibilidade, e, porque em conexão com estas, ao encontro do que é a *força dominante* no âmbito da tecnoesfera: as *comunidades virtuais*. Seu excepcional potencial político reside em sua natureza de extrema e feliz aliança entre tecnologia e democracia; ou seja, entre tecnologia da palavra e direito de palavra; portanto, entre poder ampliado de fala e liberdade legal de expressão – em definitiva, entre as liberdades positiva e negativa de manifestação do pensamento. Assim como a civilização nasceu na Mesopotâmia (*meso-pótamos*; “entre rios”), produto da combinação de abundância de água e de avançada tecnologia hidráulica, de modo semelhante as comunidades virtuais devem sua força política à circunstância de terem nascido da afluência das duas grandes correntes a fecundar os campos da liberdade: a da liberdade percebida como poder-de-fazer e a da liberdade experimentada como proteção contra o mais poderoso. Liberdade potência e liberdade norma. *Liberdade potencializada*.

- (3) A apreciação do **caráter de autonomia em relação ao físico**, próprio do ciberespaço, não é já, como foi nos dois anteriores, um caso de raciocínio

demonstrativo cuja conclusão – velada, mas presente nas premissas – é a explicitação da liberdade. Diferentemente, esta característica ressalta da simples *mostração* do caráter intrinsecamente autônomo, ou livre, da tele-informática da palavra. A fluidez e ubiqüidade do *logos* em suporte eletrônico (e proximamente fotônico e, em seguida, quântico) tornam-no tão livre e isento de condicionantes não virtuais, tão espontâneo e desembaraçado em seu brotar e transitar, tão anárquico e irreprimível, que em tudo se identifica com o *logos* em suporte biológico; ou seja, com o cerebral pensamento humano. O ciberespaço é, pois, à humanidade o que a mente é ao homem: a sua inteligência; o seu espírito; o último reduto e a mais patente expressão da sua liberdade. *Liberdade em e para o auto-desenvolvimento.*

- (4) O quarto dos degraus-caracteres da escada da sócio-gênese em pós do estagio (não do da liberdade, pois ela pertence e constrói a totalidade dos degraus, senão) da plena consciência de liberdade, é o **caráter de interligação densa**. Pudemos concluir que, em condições de hiper-conectividade, cenário em via rápida de se concretizar, o paradigma *rede* cede lugar ao de *continuum*, onde tudo e todos se experimentam próximos – em direto e *imediato* contato. Nesse compacto *holos*, pertence a cada uma de suas partes elementares a possibilidade real de entrelaçar seu pensamento ao de qualquer outra, à margem de distâncias físicas e hierárquicas. No todo facticamente orgânico da múltipla co-empatia e poli-sinergia de seus elementos, o conhecimento (ou fala com-consciência das pessoas) e os dados (ou fala sem-consciência dos objetos) convergem livremente, renovando a cada instante – desde dentro; ou seja, autonomamente – a teia universal de sentidos que, pese aos muitos rasgões e descosturas, ao contrário daquela de Penélope, amanhece cada dia mais elaborada, extensa e bela.

Nosso compassado itinerário nos levou, da seqüência explicativa própria da análise empírica efetuada no capítulo três (condensada nos quatro “degraus” que

acabamos de sumariamente descrever), ao **capítulo quatro**, lugar da expressão intencional, subjetiva, proposicional, em relação ao fenômeno tecnológico. Denominado **momento tético**, constituiu o último tramo de nossa investigação, analisando esta decisória ocasião em que o Eu não mais se conforma em *ser-para* à tecnologia, em observá-la *ab extrínseco*, senão que, afirmando-se, a concebe *desde-si*, como seu criador, e *para-si*, enquanto meio para sua própria realização. O *desde-si* e o *para-si* são as hastes da tenaz com que o Eu domina o objeto produzido, prendendo-o na frágua do seu ser – habitáculo dos *eidos* da palavra, da norma e da liberdade. A atualização existencial desse tripé de essências é, simultaneamente, causa e conseqüência da incessante modelação e remodelação da forma dos objetos técnicos. Estes, deste modo constituídos em sincrônica imagem das atualizações que experimenta o Eu, compartilharão com seu criador as qualidades ontológicas que lhe são próprias: as de palavra, norma e liberdade. Na caracterologia do ciberespaço que estruturou esta quarta dimensão, tética, da nossa investigação, nos referimos àquelas três qualidades essenciais, que o são do homem assim como de sua criação, com as sucessivas epígrafes (que denominamos aqui também “degraus”) de “caráter logotécnico”, “caráter lógico formal” e “caráter emancipatório”. Estes foram os resultados que nos arrojjaram:

- (1) A tarefa de demonstrar o **caráter logotécnico** do ciberespaço nos fez seguir em duas e diversas direções, entretanto que convergentes: ouvir a palavra humana nos objetos e ver a dimensão objetual da palavra humana. A ambos os percursos nos referimos como “terceira navegação”, definida como aquela que das procelosas vagas do supra-sensível – as do puramente conceitual e abstrato – retorna ao manso litoral do físico e do fenomênico, fazendo as bodas do exótico e do provinciano, do lendário e do comum, do meta-lógico e para-empírico com o positivo e prosaico. De tal ajuntamento, nasceu a equabilidade entre essa modalidade de palavra humana que é a técnica e a condição de instalado de todo pensamento – já realidade mental ou comunicante. Daí termos podido concluir que a evolução das logotecnologias constitui a superior e mais eloqüente descrição da evolução do pensamento. A razão última não é outra que a

de ambas as categorias – tecnologia e pensamento – se situarem num mesmo ciclo causal, o que faz de cada uma, a um mesmo tempo, *moto* e efeito da outra. Esse verdadeiro ciclo virtuoso assegura, no longo prazo, a recíproca expansão da tecnologia da liberdade e do pensamento livre – isto é, o expansivo movimento de emancipação humana.

- (2) A análise do **caráter normativo**, ou *lógico-formal*, inerente aos softwares que implementam as regras das relações no ciberespaço – canalizando, formatando, indexando e entretecendo seus dados e discursos – resultou no esclarecimento da sua dimensão de linguagem. A linguagem-software, quando cotejada com as tradicionais linguagens orais e escritas, igualmente concebidas como sintaxe ou arranjo *formal* de idéias (ou de *matéria*, em nomenclatura aristotélica), revela-se uma evolução destas em razão principalmente de sua *eficácia*, entendido este termo, segundo vimos, como “probabilidade maior de resposta”. Esta característica da *responsividade*, somada às de objetividade, ubiqüidade e consistência, nos conduziu a afirmar a especial e superior qualidade normativa do software (e de sua dimensão visual e dialogante: a interface). Na mesma medida em que, prolongando o movimento das últimas décadas, as diversas instituições sociais avancem no processo de virtualização – isto é, transfiram suas regras de funcionamento interno e de interação com o cidadão e outras instituições ao ciberespaço – experimentarão significativos ganhos de eficácia na realização da suas respectivas missões organizacionais. Dado que toda instituição é essencialmente *norma* – ou liame de normas ou disposições lógico-formais, amparadas no poder coativo do estado – e que, conforme vimos, a norma existe com a função maior de ser garante das liberdades civis – podemos concluir que o software – hiperativa versão eletrônica da norma oral e/ou impressa – possui, constitutivamente, a característica de dilatar os espaços de liberdade política próprios do estado de direito. Em conseqüência, a revolução das telecomunicações é também, concomitantemente, a revolução da norma algoritmizada – computacionalmente executada,

monocórdia atualizadora da vontade do legislador, retentora precisa de todos seus atos e relatora excepcional destes, pois capaz de entregar seus relatos de maneira expressivamente sintética (visual, por meio de histogramas, códigos de cores, simulações e tabelas) ou analítica, na mínima unidade de detalhamento da cada intervenção – e a revolução da liberdade, ativamente regulada pelo *ciberdireito*.

- (3) O colofão de nosso estudo foi a epígrafe destinada ao **caráter emancipatório** do ciberespaço. Contudo, a íntima conexão entre liberdade e tecnologia esteve indireta mas insistentemente tematizada desde as nossas mais iniciais reflexões. Efetivamente, as páginas finais dedicadas ao tema da emancipação – em articulação orgânica com todo o anterior, que, de certa maneira, foi seu preâmbulo – concluíram uma seqüência que dissemos ascendente, pois que cada uma das balizas ganhas foi exibindo os grafismos da liberdade, cada marco foi já reverberando o registro nítido, definitivo e concludente do caráter emancipatório do ciberespaço, abordado de forma expressa na última baliza-marco dessa escada de caracteres prefigurativos da liberdade. Liberdade que se provou *na, para e pela* tecnologia. Para chegar a este resultado, empreendemos o estudo *direto* da relação entre tecnologia e liberdade distinguindo duas vertentes: a histórica e a conceitual. A primeira nos defrontou com a questão do progresso. A segunda, com a polissemia do termo “liberdade”, exigindo-nos distinguir duas regiões da liberdade: a positiva – manifestada como liberdade-potência e como liberdade interior – e a negativa – como liberdade legal. Resumimos, aqui, respectivamente a cada uma dessas vertentes e acepções, as significativas conclusões que obtivemos.

- (3.1) Da liberdade baseada em direito – já direito positivo, consuetudinário ou fundado na lei natural –, vimos ser um campo de atuação privilegiado das tecnologias da informação. A liberdade amparada em lei, à qual, com I. Berlin, denominamos **liberdade negativa**, tem

como representante mais fundamental e emblemático a liberdade legal de expressão; a liberdade de palavra. Isso em ao menos três sentidos: 1) porque o que verdadeiramente se exprime em contexto de liberdade é o próprio ser, a original e irrepetível perspectiva de cada indivíduo que, se malograda, é irrecuperável. A democracia, na sua aspiração de gerar leis justas, as faz precisamente depender – não primariamente do exercício do voto – mas sim da reflexão ampla (por *todos*), funda (em avaliação das mais radicais implicações) e minuciosa (sem desprezo a nenhum ponto de vista ou fato, evitando a clássica falácia por omissão de dados). A democracia, em conseqüência, se sustenta na possibilidade real de expressão da totalidade das opiniões, cuja resultante deve ser a matéria-prima da fase final de confecção das leis, já inevitavelmente da exclusiva alçada de especialistas e representantes políticos. Em conseqüência, o regime de liberdades civis e políticas é proporcional em sua fortaleza à força dos mecanismos de expressão – e de incentivo à expressão – disponíveis aos cidadãos. O ciberespaço, evidentemente, congrega a maior parte, os mais poderosos e os mais promissores destes mecanismos de deliberação coletiva, de cujo funcionamento dependerá, assim, a qualidade das decisões institucionais e, portanto, a solidez e adequação das liberdades públicas. 2) porque o livre e plural exercício da palavra e do pensamento, tanto legítima como de fato estabelece, um permanente estado de *sítio* às leis já sancionadas, o que é condição *sine qua non* de mobilização do pensamento, em seu ataque e em sua defesa, criando um ambiente ótimo de vivificação do espírito que deu à luz cada lei, de renovação da hermenêutica da tradição normativa, de evolução humanizante e libertária do direito e – o mais importante – de ampla estima social dos valores que nutrem cada imperativo legal e sua contribuição no esforço da inteligência coletiva – multigeracional e transnacional – para a preservação e expansão da liberdade. 3) porque não há direito sem utopia. O

direito é o possível situado – aqui, agora; mas deve aspirar a ser o máximo possível e, para isso, deve tender ao ideal, deve vibrar nele a tensão pela perfeição, deve tratar de ser sempre melhor esboço de um cenário social – hipotético, de feitura axiológica – ao que explicitamente rende culto e reverência. A paz, a ordem, a justiça são utopias – e nisso precisamente reside seu extremo valor, pois é esta condição o que as constitui em Norte, em estrelas fixas a orientar com segurança o pensamento e a ação. Também a liberdade é, neste sentido, uma utopia e um valor. É uma estrela fixa, cujo brilho é puramente o das palavras que, em cada ocasião de dúvida, de desentendimento, de desorientação, lhe rendem tributo. A utopia é a poesia necessária à positividade do direito; a mística que completa sua racionalidade formal; o sentido que faz os velhos latinismos ainda serem capazes de nos apontar o futuro; o romantismo que o torna, para além de um manual, um corpo vivo. As palavras que portam a utopia da liberdade são a melodia da história, são sugestivo prelúdio da *harmonia* de todos os acordes, são crescendo de uma *apothéose* final. O ciberespaço não é, nem será, o lugar da Utopia, nem da Harmonia; e nem da Liberdade. Mas já é, e evolui para sê-lo sempre em maior grau, o lugar por excelência da palavra livre e palpitante de utopia, prenuncio das conquistas do direito, garante da harmonia e do progresso.

- (3.2) A liberdade é, simultaneamente, precondição, força motriz e consumação do **progresso**. De forma mais explícita, a evolução histórica da humanidade é somente decifrável mediante a *aletheia* da liberdade como seu mais autêntico *arché*. Assim, desvela-se que: 1) a história é livre; as determinações físico-naturais não são a última palavra; a cada passo, abrem-se opções, possibilidades, alternativas; realizáveis por via de propostas, ou projetos, cuja essência é axiológica, pois escolhidos em base a juízos de valor condizentes com as hierarquizações morais de cada época e cultura;

2) a causa eficiente do progresso é a liberdade: o fator decisivo para a permanente irrupção do radicalmente novo é a presença e ação cósmicas da liberdade humana – reduto impermeável a qualquer mecanicismo; e 3) a história tem um sentido: o da ampliação do espaço de liberdade – o qual se identifica com o espaço simbólico, cujo habitat é o hipertexto (ou conteúdo infinitamente referencial) e cujo apogeu encontra-se no ciberespaço.

(3.3) Uma das mais notáveis maneiras como a liberdade induz o progresso, social como individual, é a de ser condição de possibilidade do **auto-conhecimento** – esse lúcido estágio que é agulhão de toda possível conquista sobre si mesmo. O retorno reflexivo sobre o trajeto realizado – em que a sociedade reexamina a própria história e o homem a própria biografia – e sobre a situação atual – olhando o que verdadeiramente somos sem censuras nem tapumes, sem plásticas nem cosméticos –, completado mediante a reavaliação crítica de nossos projetos e antevisões de sucesso, esses três vetores da *flexão-sobre-si*, dizíamos, têm como precondição ver além do que nos apraz, enxergando o completo abanico das manifestações do nosso ser: as que nos orgulham como as que nos humilham. A liberdade de ação e de informação que rege no ciberespaço o converte num espelho tanto das nossas tendências mais nobres, cuja exemplaridade nos anima a manter e reforçar, como dos traços mais indignos e aviltantes da nossa conduta. Aprender – o que significa, mudar para melhor – se traduz desta maneira em duas diferentes e necessárias disposições: 1) a da adesão pessoal a modelos ideais e conseguinte repúdio consciente aos contravalores e às realidades em que estes se aninham; e 2) a de *re-pensar*; a de, *continuamente*, discernir – isto é, distinguir, discriminar – no interior do próprio sistema de verdades e referências validadas pela experiência aquelas que merecem revisão, reparação ou substituição. Enquanto a primeira dessas

disposições aprofunda nossas seguranças, a segunda destina-se a desestabilizá-las. Ambas, porém, pressupõem o ânimo da reflexão livre. Contudo, a segunda dessas disposições exige mais de nós. Efetivamente, representa esta a arte de “puxar o próprio tapete”, o exercício da autocrítica em base à abertura para o novo e alternativo, para as escolhas de outrem e suas motivações – de que o ciberespaço é inesgotável mostruário. Assim, ambas disposições prosperam no mesmo chão: aquele que, irrigado pela liberdade, faz nascer nele tanto os frutos que dão vigor como os que envenenam, tanto as úmidas terras férteis como os pântanos de tudo o que há de corrompido e corruptor. Todos nós temos, em definitiva, de fazer a Escolha de Hércules entre o Vício – arrebatadora figura calçando sandálias de ouro – e a descalça Virtude. O herói segue esta – após olhar e deixar-se olhar por aquela (que lhe é íntima pois vive nele). Significativamente, Xenofonte introduz os acontecimentos deste relato, desta alegoria da sabedoria, num momento em que Hércules se encontrava *refletindo...*²²¹

- (3.4) A lógica da **liberdade-potência** ressoa em múltiplos planos: no antropológico – como impulso de superação de nosso ser atual, cujas aspirações, à par que infinitas, experimentamos solapadas por carências emocionais e defeitos físicos, por embaraços sociais e por incontornáveis necessidades biológicas –, no literário – presente nas elevadas aspirações dos autores românticos de todas as épocas –, no econômico – milenarmente manifestado no empreendedorismo mercantilista e burguês, traduzido no desenvolvimento e uso intensivo de tecnologias de produção e transporte –, no científico – patente no empenho de construção de ferramentas que ampliem o poder de interrogar à natureza e extrair-lhe à força seus segredos –,

²²¹ Vd. Xenofonte, *The Memorabilia*, Kessinger Publishing's rare reprints, 2004, pp. 64-69.

no sociológico – facilmente identificável no transcultural mito de uma Terra sem Males, Terra de Promissão, em que a vida pode enfim discorrer *livre* das pragas da fome, da doença e da guerra, e abundante em tudo que satisfaz seus ilimitados apetites – marcadamente os de conhecimento, amizade, segurança, felicidade, auto-estima, reconhecimento e, acima de tudo, sentido. Mesmo que não exclusivamente, parece insofismável que a corda da liberdade vibre na mesma freqüência que a do poder. Desta maneira, tudo que é percebido como barreira ou como fronteira, é simultaneamente vivido como impedimento à liberdade, como sufocante e perturbador confinamento. Em conseqüência, cada muro abatido e transcendido – somática, anímica ou intelectualmente – é experimentado como libertação. A tecnologia – enquanto instrumentos por excelência de emancipação das restrições físicas e de suas penosas conseqüências – é também e inerentemente instrumento de liberdade. O ciberespaço – enquanto ambiente em que são abolidos os limites espaciais e temporais e em que se multiplicam e potencializam os recursos, pessoais e coletivos, de transformação da instância do físico-real – merece igualmente a designação de *Reino de Liberdade*. Reino - em permanente expansão – da liberdade

Só há uma conclusão: no ciberespaço, derradeira *logo-lego-tecnologia*, a expansão da liberdade não conclui.

REFERÊNCIAS

- ABBAGNANO, N., *Dicionário de filosofia*, São Paulo, Martins Fontes, 1998.
- ALVES, R., *Filosofia da Ciência*, São Paulo, Ars Poética, 1996
- ANDERSON, C., *Free*, (trad. Yamagami, C.), São Paulo, Campus, 2009.
- BAUDRILLARD, Jean, *Tela total: Mito-ironias do virtual e da imagem*, (trad. Machado, J. da S.), 3.ed., Porto Alegre, Ed. Sulina, 2002
- BERTEN, A., *Filosofia Política*, (trad. Romeiro, Márcio Anatole de S.), São Paulo, Paulus, 2004
- BERTEN, A., *Filosofia Social: a responsabilidade social do filósofo*, (trad. Romeiro, Márcio Anatole de S.), São Paulo, Paulus, 2004
- DEUTSCH, David, *A essência da realidade*, (trad. Fernandes, Brasil R.), São Paulo, Makron Books, 2000
- FRIEDMAN, Thomas L., *O mundo é plano: uma breve história do século XXI*, (trad. Serra, C.), Rio de Janeiro, Objetiva, 2005
- GARCÍA MORENTE, M., *Fundamentos de filosofia: Lições preliminares de filosofia*, vol. I, (trad. Coronado, G. de la Cruz), 8ª ed., São Paulo, Mestre Jou, 1964
- GLEICK, James, *Caos: a criação de uma nova ciência*, (trad. Dutra, Waltensir), São Paulo, Campus, 1990
- LAGRÉE, Michel, *Religião e tecnologia: a bênção de Prometeu*, (trad. Ribeiro, V.), Bauru-SP, Edusc, 2002
- LÉVY, Pierre, *Ideografia dinâmica: para uma imaginação artificial*, (trad. Guimarães, M.), Lisboa, Instituto Piaget, 1991
- LÉVY, Pierre, *As tecnologias da inteligência*, (trad. Carlos Irineu da Costa), São Paulo, Editora 34, 1993
- LÉVY, Pierre, *O que é virtual?* (trad. Paulo Neves), São Paulo, Editora 34, 1996

- LÉVY, Pierre, *A inteligência coletiva: para uma antropologia do ciberespaço*, (trad. Gaspar, F. e Gaspar, C.), Lisboa, Instituto Piaget, 1997
- LÉVY, Pierre, *A máquina universo: criação, cognição e cultura informática*, (trad. Bruno Charles Magne), Porto Alegre, ArtMed, 1998
- LÉVY, Pierre, *Cibercultura*, (trad. José Dias Ferreira), Lisboa, Instituto Piaget, 2000
- LÉVY, Pierre, *Filosofia World: o mercado; o ciberespaço; a consciência*, (trad. Brito, C. Aboim), Lisboa, Instituto Piaget, 2001
- LÉVY, Pierre, *Ciberdemocracia*, (trad. Alexandre Emílio), Lisboa, Instituto Piaget, 2003
- LUHMANN, Niklas, *Introdução à teoria dos sistemas*, (trad. Nasser, A. C. A.), Petrópolis, Vozes, 2009
- MANGUEL, Alberto, *Uma história da leitura*, (trad. Pedro Maia Soares), São Paulo, Companhia das Letras, 1997
- MENCKEN, H.L., *O livro dos insultos*, (trad. Ruy Castro), São Paulo, Companhia das Letras, 1988
- MITCHAM, C. e MACKEY, R. (eds.), *Filosofía y tecnología*, Madrid, Encuentro, 2004
- MORIN, Edgard, *O pensar complexo*, Rio de Janeiro, Garamond, 1999
- ORTEGA & GASSET, J., *La rebelión de las masas*, Barcelona, Vergara, 1962
- SANTOS, R. S. dos, et alii (orgs.), *Mutações da cultura midiática*, São Paulo, Paulina, 2009
- SUSTEIN, Cass R., *República.com: Internet, democracia y libertad*, (trad. Paula García Segura). Barcelona, Paidós, 2003
- SUROWIECKI, James, *A sabedoria das multidões*, (trad. Alexandre Martins), Rio de Janeiro, Record, 2006
- VAZ, Henrique, *Antropologia filosófica*, vol. II, 2ª. ed., São Paulo, Loyola, 1992

REFERÊNCIAS ELETRÔNICAS

Adital, in <http://www.adital.com.br>

Arizona State University, in <http://www.sciencedaily.com>

Bionets, in <http://www.bionets.eu>

Blog Facebook, in <http://blog.facebook.com>

Duke University, in <http://news.duke.edu>

Editorsweblog.org, in <http://www.editorsweblog.org>

Google Books, in <http://books.google.com/books>

Google Labs, in <http://googlelabs.com>

Info, in <http://info.abril.com.br>

Letras Libres, in <http://www.letraslibres.com>

Ministério das Relações Exteriores, in <http://www.mre.gov.br>

New Yorker, in <http://www.newyorker.com>

Projeto Gutenberg, in <http://www.gutenberg.org>

Revista Info, in <http://info.abril.com.br>

Revista Veja, in <http://veja.abril.com.br>

Sanchez, Yoani, *Blog Generación Y*, in <http://www.desdecuba.com/generaciony>

Science Magazine, in <http://www.sciencemag.org>

Scribd, in <http://www.scribd.com>

Site Inovação Tecnológica, in <http://www.inovacaotecnologica.com.br>

StarMedia, in <http://digital.telepolis.com>

The New York Times, in <http://www.nytimes.com>

The Pirate Bay, in <http://thepiratebay.org/blog>

Time, in <http://www.time.com>

Tokio Institute of Technology, in <http://www.titech.ac.jp>

Universitaet Tuebingen. *in* <http://www.urgeschichte.uni-tuebingen.de>

University of Colorado at Boulder, *in* <http://www.sciencedaily.com>

Wikipedia, *in* <http://pt.wikipedia.org>

ANEXO – GLOSSÁRIO

Espaço cibernético: ou ciberespaço. Constituído pela rede de redes de computadores, softwares e conteúdos digitalizados conhecida por Internet. É uma "objetivação técnica" particular, ou atualização, do espaço virtual. O espaço cibernético, por se tratar da atualização mais em eminência do espaço virtual, assim como pela influência que exerce sobre importantes dimensões do espaço físico - sobre a economia, a justiça, a política, etc. –, é freqüentemente denominado de "espaço virtual", ou "realidade virtual", assim também por Lévy, procedimento aceitável desde que se tenha consciência de que, a rigor, está se tomando o geral pelo particular.

Espaço físico: mundo dos sentidos, composto por elementos localizados espacial e temporalmente. É um dos espaços atuais, correspondendo com aquele que abaixo se designa como físico substancial.

Espaço atual: é um "sistema de proximidades", isto é, uma particular maneira de organizar elementos. Estes elementos podem ser, por sua vez, de duas ordens:

A. **Físicos**, que, por sua vez pede ser distinguido em:

- a) **Físico substancial:** composto pelas entidades sensíveis do mundo natural ou artificial, quando tomadas como tais. A seleção e ordem dos livros nas estantes de uma biblioteca é um exemplo de espaço atual de ordem físico substancial. Conforme o caso, pode se falar de "espaço geográfico". Lévy, habitualmente se refere a ele como, simplesmente "espaço atual", embora neste caso o faça tomando o todo pela parte (o que se justifica na percepção de o físico ser o atual por excelência, a reificação primeira do virtual-mental, com quem mantém, desde o surgimento do homem, um ciclo de causalidade mutuamente transformador).

b) **Físico formal:** integrado por símbolos sobre suporte físico que remetem, por convenção, a uma realidade abstrata ou mental. Assim, por exemplo, um específico texto de um determinado livro dessa mesma biblioteca, confeccionado com tinta impressa sobre papel. Um discurso oral, é também um sistema físico que, manipulando ondas de ar, arranja palavras numa ordem subjetiva, em referência a conteúdos mentais. Aqui, as coisas "palpáveis" não são tomadas na sua platitude, diretamente no que são em si mesmas, mas sim indiretamente, como meio e suporte do significado que se convencionou em atribuir a elas. Uma mão estendida, uma nota musical impressa, um ideograma chinês são entidades físicas falantes, isto é, são sinais linguísticos passíveis de ter seu conteúdo decifrado por qualquer inteligência que detenha as claves de extração do sentido que está nelas depositado. As atualizações que, sob a forma de sistemas de signos, podem ser encontradas variam enormemente em nível de complexidade, podendo ir de uma lista de receitas em ordem alfabética ao um setor da cultura como a organização econômica de um país ou o conjunto formado pelas suas instituições de justiça. O mundo das criações técnicas - de uma casa a um satélite -, quando não tomadas como tais, como puros objetos, senão que considerados (ou melhor, contemplados) em sua dimensão de aventura humana, de conquista, falam ampla e eloqüentemente das opções vitais, anímicas e práticas, das pessoas que os construíram. Assim, nesta dimensão *parlante*, simbólica, hermenêutica, os produtos técnicos do homem, em sua complexa organização interna, constituem sistemas físico-formais de primeira grandeza. É nesta medida que atualizações tais como um computador, um livro ou uma usina nuclear, podem ser legitimamente consideradas "tecnologias do espírito".

B. Digitais: cada uma das organizações particulares em que se organizam os conteúdos digitalizados do espaço cibernético. Todo site - seja um jornal, uma central de vídeos, um mundo virtual interativo ou uma página pessoal, por exemplo, podem ser considerados espaços atuais, ou dimensões específicas, do multidimensional espaço cibernético.

Espaço virtual: mental, simbólico, semântico; cultura entendida como "potência de autocriação", isto é, de forma não coisística, excluindo portanto os artefatos físicos em que se concretizam suas criações.

Inteligência Coletiva: corresponde à noosfera, aqui entendida de forma puramente dinâmica, isto é como o complexo de todas as relações horizontais, verticais e transversais que, de maneira contínua e criativa, reconfiguram os conteúdos e as ferramentas da própria noosfera - ampliando sua capacidade de controle da dimensão física da existência.

Noosfera: conjunção dos espaços virtual-mental, digital e físico-formal, como definidos acima. É, pode-se assim dizer, o mundo do espírito em suas mais variadas manifestações. As entidades físicas, portanto, só poderia se entender que participam da noosfera enquanto *signos* dos elementos que conformam aqueles espaços.