

J. PAULO SERRA

# A INFORMAÇÃO COMO UTOPIA



ESTUDOS EM COMUNICAÇÃO  
UNIVERSIDADE DA BEIRA INTERIOR

Série - Estudos em Comunicação

Direcção: António Fidalgo

Design da Capa: Jorge Bacelar

Execução Gráfica: Serviços Gráficos da Universidade da Beira Interior

Tiragem: 500 exemplares

Covilhã, 1998

Depósito Legal Nº 129828/98

ISBN – 972-9209-68-5

## ÍNDICE

Introdução .....	7
Preâmbulo - Ideologia e Utopia .....	17
I - A Tecnociência da utopia à ideologia .....	35
II - Um novo paradigma da Ciência e da Técnica ....	67
III - Sociedade da informação, ideologia e utopia .....	91
IV - A “biblioteca universal” e a partilha do saber ....	119
V - As comunidades virtuais e a partilha do poder ....	145
Conclusão .....	171
Bibliografia .....	179



## INTRODUÇÃO

“*Nasce um Deus. Outros morrem. A verdade / Nem veio nem se foi: o Erro mudou.*” - Fernando Pessoa

O problema da *informação* - a informação como problema - não é de hoje. Tal problema remonta, pelo menos, a Platão que, no *Fedro*, citando um velho mito egípcio, alerta para o perigo de, com a escrita, a mera informação (considerada, pelo filósofo, como “uma aparência de sabedoria”) ir, progressivamente, substituindo a educação (sem a qual não pode existir “a sabedoria em si mesma”).<sup>1</sup> Já mais perto de nós, em “O Narrador” (publicado em 1936), Walter Benjamin constata, num tom não isento de nostalgia, a crise da narrativa, da “capacidade de trocar experiências”, que se torna manifesta a partir da 1ª Guerra Mundial. Segundo o filósofo alemão, essa crise tem a sua origem mais remota (e fundamental) na arte da impressão, que vai constituir um dos instrumentos fundamentais da afirmação da burguesia; consolidado o seu domínio, a burguesia cria uma forma de comunicação que vai pôr em causa quer a narrativa quer o próprio romance (que contribuiu, a seu tempo, para a perda de importância da narrativa): a

---

<sup>1</sup> - Cf. Platão, *Fedro*, 274e-275b, Lisboa, Guimarães Editores, 1989, pp. 120-123. Ver, acerca desta posição de Platão, Paul Ricoeur, *Teoria da Interpretação*, Porto, Porto Editora, 1995, p. 87. Uma interpretação desta posição de Platão no contexto mais vasto das tecnologias aparece em Neil Postman, *Tecnopolia. Quando a Cultura se Rende à Tecnologia*, Lisboa, Difusão Cultural, 1994, pp. 11-25.

*informação*.<sup>2</sup> Desde a época em que Benjamin publicou o seu texto - e sobretudo após os finais da 2ª Guerra Mundial - a problemática da informação (e da comunicação) não deixou de ir ganhando uma importância crescente, começando-se mesmo a falar, a partir dos anos 60, do surgimento de uma “sociedade da informação”.

À primeira vista, Platão e Benjamin nada têm a ver com essa “sociedade da informação”. No entanto - e esse não será, porventura, o menor dos paradoxos da sociedade da informação -, o problema colocado por Platão e Benjamin, e da forma como cada um, a seu modo, o coloca, só hoje é, de forma clara, o nosso problema. A perspectiva de Platão sugere-nos, desde logo, um conjunto de questões de que se destacam as seguintes: porque é que mais informação não significa, necessariamente, mais saber? Qual a relação entre informação e saber? Quem e como pode ter acesso à informação e ao saber? Qual o papel da educação (e da instrução) nesse processo? Quanto ao diagnóstico de Benjamin acerca da crise da narrativa, da capacidade humana de trocar experiências, não representa ele a tomada de consciência do facto de, num século constantemente chamado “da comunicação”, estarmos cada vez mais informados mas, ao mesmo tempo,

---

<sup>2</sup> - Sobre este conceito diz Benjamin: “Villemessant, o fundador do “Figaro”, definiu a essência da informação com uma fórmula famosa: ‘Para os meus leitores - costumava dizer - é mais importante um incêndio numa mansarda do Quartier Latin do que uma revolução em Madrid.’ Isto explica definitivamente porque é que, actualmente, se prefere escutar a informação que fornece pontos de referência sobre algo que está próximo, ao relato que vem de longe.” Walter Benjamin, “O Narrador”, in *Sobre Arte, Técnica, Linguagem e Política*, Lisboa, Relógio d’Água, 1992, p. 33.

termos cada vez menos coisas a dizer, a ouvir, a partilhar com os outros? Do empobrecimento irremediável das próprias ideias de comunicação e de comunidade?

Estas são algumas das questões que levam a que a chamada “sociedade da informação” esteja, de há alguns anos a esta parte, na agenda de organizações internacionais, de governos, de políticos, de empresários, de universidades, de cientistas sociais e de filósofos - suscitando um conjunto de atitudes e de perspectivas de análise claramente dicotómico. Tal dicotomia de atitudes e de perspectivas de análise acerca da sociedade da informação pode ser reconduzida a uma dicotomia hoje clássica nas ciências sociais: a dicotomia entre ideologia e utopia

A caracterização da sociedade da informação como “ideologia” tem vindo a ser feita, por diversos investigadores, num duplo sentido. Em primeiro lugar, no sentido em que a “sociedade da informação” não constitui um conceito científico, mas (sobretudo) “uma forma emblemática de um certo discurso social recente”<sup>3</sup>. Em segundo lugar, no sentido em que ela pode ser vista como “um conjunto de crenças, que expressam as necessidades e aspirações” dos grupos que estão na base da produção e da venda dos sistemas de informação.<sup>4</sup>

---

<sup>3</sup> - João José Pissarra Nunes Esteves, *A Ética da Comunicação e os Media Modernos. O Campo dos Media e a Questão da Legitimidade nas Sociedades Complexas*, Tese de Doutoramento, Lisboa, Faculdade de Ciências Sociais e Humanas, 1994, p. 223. Ver, sobre a caracterização desta ideologia, pp. 224 ss.

<sup>4</sup> - Langdon Winner, “O mito da informação na era da alta tecnologia”, in Tom Forester (Ed.), *Informática e Sociedade*, Volume I, Lisboa, Edições Salamandra, 1993, p. 145.

De acordo com esta caracterização, a “ideologia da informação” surge da necessidade de os países capitalistas mais “desenvolvidos” - confrontados, por um lado, com os problemas crescentes da sociedade industrial e a crise do “Estado-providência”, e, por outro lado, com o esgotamento das velhas ideologias políticas e dos projectos sociais mobilizadores - encontrarem um projecto verdadeiramente universalizável e partilhável por todos os cidadãos do mundo; um projecto que pudesse fazer cessar, finalmente, os grandes confrontos políticos e militares entre países e grupos sociais com interesses contraditórios. No mundo que se perspectiva, todos (países e indivíduos) terão, mais cedo ou mais tarde, o seu lugar no banquete da informação - que se trata de produzir, fazer circular e distribuir da forma mais rápida e eficiente possível; todos os problemas, qualquer que seja o seu tipo e a sua gravidade, terão na informação a sua resolução última. Na “nova” sociedade, cada vez mais homogénea, global e consensual, as ideologias e a política poderão, finalmente, retirar-se da boca da cena, dando o seu lugar à ciência e à tecnologia, agora que elas atingem a sua realização plena. Neste sentido, a “ideologia da informação” representa não uma “revolução” (ou uma ruptura) com o passado mas a sua continuação - ainda que sob uma nova forma.

A eficácia (e o sucesso) desta ideologia reside, em grande medida, no carácter das “tecnologias da informação” que a suportam. Essas tecnologias correspondem a um momento em que, para utilizarmos a linguagem de Heidegger, a “língua” se torna “técnica” - e em que, por isso mesmo, a “técnica” se torna “língua” -, num acasalamento entre linguagem e tecnologia que aponta, no limite, para a vivência da técnica como magia, para a transformação dos gestos



técnicos em ritos mágicos e simbólicos. Construir um mundo não exige, como no passado, a dor e o peso do corpo, mas a justa medida do símbolo - aí reside, precisamente, o fascínio do “virtual”. A este fascínio não são, no entanto, alheios uma certa inquietude e um certo temor, que têm vindo a tornar-se cada vez mais visíveis nos últimos tempos. Experimentamos assim, perante as novas tecnologias, a mesma ambivalência (composta de fascinação e de inquietude, de respeito e de temor) que autores como R. Otto e Roger Callois, para citar apenas estes, identificaram a propósito do sagrado.<sup>5</sup>

Não pondo de parte a caracterização da “sociedade da informação” como ideologia pretendemos, neste trabalho, olhar para a “sociedade da informação” como utopia.<sup>6</sup> Tal pretensão implica desde logo que, na linha de autores como Mannheim e Ricoeur, nos recusemos a estabelecer uma linha de demarcação absoluta entre ideologia e utopia, tentando antes pensá-las em conjunto - até porque existe, entre elas, uma fronteira ténue, que facilmente se deixa transpor.<sup>7</sup>

---

<sup>5</sup> - Cf. Roger Callois, *O Homem e o Sagrado*, Lisboa, Edições 70, 1979. Parece-me esclarecedora, a este respeito, a análise patente em José Manuel Santos, “O virtual e as virtudes”, artigo a publicar na *Revista de Comunicação e Linguagens*, Lisboa, Edições Cosmos.

<sup>6</sup> - O que não significa, como é óbvio, olhar “utopicamente” (de forma não crítica) para a sociedade da informação.

<sup>7</sup> - Neste aspecto, os casos do Iluminismo e do Marxismo (que se apresenta, a si próprio, como a verdadeira realização dos ideais iluministas) são exemplares. Assumindo-se inicialmente como movimentos utópicos que visavam a emancipação e a libertação da humanidade no seu conjunto, eles acabam por se transformar, pelo menos parcialmente, em ideologias legitimadoras dos interesses e dos privilégios de classes e grupos sociais bem determinados.

Enquanto utopia, a “sociedade da informação” tem as suas raízes no ideal iluminista de uma sociedade constituída por cidadãos que, partilhando o saber, podem decidir democraticamente, partilhando o poder. Para o Iluminismo, tal sociedade seria a resultante “natural” do desenvolvimento científico-tecnológico - que se apresenta, assim, como o chão em que vão medrar todas as utopias modernas. A diferença entre a “sociedade esclarecida” do Iluminismo e a “sociedade informada” que agora se perspectiva seria, no fundo, uma diferença de grau (em termos de menor ou maior oportunidade de acesso ao saber e ao poder) e de amplitude (em termos de menor ou maior carácter global). O ideal político de ambas as utopias, que vem de longe (ele elabora-se no seio da democracia grega e do cristianismo) e tem sido permanentemente diferido, é o da construção de uma “comunidade humana justa habitada por homens livres” - entendida pelo Iluminismo como “sociedade cosmopolita” e actualmente como “*ágora virtual*”.<sup>8</sup>

Neste sentido, podemos dizer que o Iluminismo constitui para nós, “pós-modernos”, uma verdadeira *aporia*: já não podemos ser iluministas, mas ainda não podemos (e alguma vez poderemos?) deixar de o ser. Queremos com isto dizer que o Iluminismo não é mais *uma* utopia - ele é *a* utopia por excelência: o momento e a forma em que, para parafrasearmos a célebre fórmula de Hegel, se antevê a possibilidade de o real se tornar racional e o racional real; a possibilidade de a Ideia, tornada liberdade absoluta, retornar a si própria como Espírito. Ou, por outras palavras, a possibilidade escatológica da realização do “reino de Deus” na Terra.

---

<sup>8</sup> - Cf. José Bragança de Miranda, *Política e Modernidade*, Lisboa, Colibri, 1997, p. 158.

No entanto, se é inegável que os ideais iluministas levaram a grandes progressos económicos, políticos e culturais, convém não esquecer que tais ideais também desembocaram muitas vezes no terror, na apropriação da sociedade por um grupo privilegiado, na destruição das culturas não científicas e não ocidentais - conduzindo a níveis de desigualdade, de opressão e de violência tão grandes ou maiores do que os verificados no passado.<sup>9</sup> Ora, a sociedade da informação revela-se-nos dotada desta duplicidade histórica do Iluminismo (e das utopias em geral). Um dos domínios em que tal duplicidade é mais manifesta é aquele a que chamámos “a partilha do saber e do poder” - domínio simbolizado, por um lado, na chamada “biblioteca universal” e, por outro lado, nas chamadas “comunidades virtuais”.

Tendo em conta os pressupostos anteriores, este trabalho visa dois objectivos fundamentais:

i) Enquadrar a sociedade da informação, enquanto utopia, no movimento mais vasto que, desde os inícios da Modernidade, deposita as suas esperanças utópicas na Tecnociência - vista como o meio que pode permitir a construção de uma sociedade mais livre, mais fraterna e mais igualitária.

ii) Analisar criticamente aqueles que nos parecem ser os dois aspectos mais utópicos da sociedade da informação, e que se enquadram no movimento referido anteriormente: a “biblioteca virtual” (e a partilha do saber que ela, supostamente, permite) e as “comunidades virtuais” (e a partilha do poder a que elas, supostamente, dão lugar).

---

<sup>9</sup> - António Fidalgo fala, a este propósito, em “luzes” e “trevas” do Iluminismo. Cf. António Fidalgo, “Luzes e trevas do iluminismo”, in *Brotéria*, Nº 138, Março de 1994.

Para atingirmos tais objetivos, dividimos o presente trabalho em cinco Capítulos, antecidos de um Preâmbulo.

No Preâmbulo procuramos, por um lado, fixar o sentido e a relação dos conceitos de ideologia e utopia, que balizam a reflexão feita no decorrer de todo o trabalho, e, por outro lado, mostrar a relevância desses conceitos para a compreensão da dinâmica social.

No Capítulo I (“A Tecnociência da utopia à ideologia”), analisamos o processo mediante o qual a visão utópica da ciência e da tecnologia, surgida nos séculos XVII/XVIII (com Descartes e o Iluminismo), conduziu, a partir do (com o) Positivismo de Comte, à transformação dessa utopia em ideologia cientista e tecnocrática (processo que, como sabemos, Marcuse e Habermas qualificam como transformação da tecnologia e da ciência em “ideologia”).

No Capítulo II (“Um novo paradigma da Ciência e da Técnica”), procuramos analisar as principais características do paradigma - a que autores como Boaventura Sousa Santos chamam “pós-moderno” - que, recusando a ideologia cientista e tecnocrática, permite pensar (e pôr em prática) uma nova visão da Ciência e da Técnica.

No Capítulo III (“Sociedade da informação, ideologia e utopia”), começamos por analisar a teorização que Bell faz da sociedade da informação, bem como a posição dos poderes políticos perante tal realidade, de forma a identificarmos o conjunto de postulados ideológicos que estão subjacentes a essa teorização e a essa posição. Num segundo momento analisaremos, de forma sucinta (que será desenvolvida nos capítulos seguintes), as perspectivas utópicas e distópicas sobre a sociedade da informação - perspectivas centradas no fenómeno das Redes e do Ciberespaço - que coexistem, hoje, com a visão ideológica.

Nos Capítulos IV (“A ‘biblioteca universal’ e a partilha do saber”) e V (“As comunidades virtuais e a partilha do poder”), debruçamo-nos sobre aquelas que consideramos serem duas das mais importantes orientações utópicas da “sociedade da informação”: a “biblioteca universal” e as “comunidades virtuais” (e a partilha do saber e do poder que, supostamente, elas envolvem). Na análise destas duas orientações - análise que constituirá uma parte substancial do nosso trabalho - procuraremos passar, constantemente, de um plano de descrição a um plano de problematização, tentando evitar quer a ideologização quer a utopização acríticas da “sociedade da informação” a que, nos últimos tempos, temos vindo a assistir de forma crescente.

Como qualquer trabalho, este é o resultado do confronto (feito de discordâncias mas também, obviamente, de muitas concordâncias) com múltiplos autores e perspectivas. No conjunto desses autores e perspectivas não podemos deixar de destacar - sobretudo como ponto de partida problemático - a posição da chamada “teoria crítica” (e, nomeadamente, de Adorno e Horkheimer, Marcuse e Habermas) acerca da ciência e da tecnologia. Esse destaque justifica-se por duas ordens de razões: em primeiro lugar, porque a “teoria crítica” parece-nos, ainda hoje, uma referência incontornável para pensarmos a sociedade que emerge com a Modernidade. Em segundo lugar, porque há, da nossa parte - porque não confessá-lo? - uma simpatia especial por um tipo de pensamento que se pretende profundamente iconoclasta. Mas que, ao mesmo tempo, parece revelar uma certa pena por não poder deixar de sê-lo...



## PREÂMBULO

### IDEOLOGIA E UTOPIA

*“O mais raro e digno de admiração é agora uma república justa e sabiamente governada.” - Thomas More, Utopia*

A extensão crescente da ciência e da tecnologia a todos os níveis e esferas da actividade humana - num processo que se afigura incontrolado e irresistível<sup>10</sup> - faz com que impere, por toda a parte, o discurso normalizador e tranquilizante do “realismo”, do “pragmatismo” e da “eficácia”. O tema do “fim” (da história, das ideologias, da política, etc.), retomado obsessivamente de múltiplas formas e a partir de múltiplas origens, seria, segundo alguns, o sinal de que viveríamos já hoje, e não poderíamos deixar de o fazer no futuro (e ainda haverá futuro?), sob o signo da repetição e da monotonia. A esta história completamente naturalizada se aplicaria, de forma perfeita, a frase do *Eclesiastes* parafraseada por Hegel para caracterizar a natureza: “O que aconteceu, de novo acontecerá; e o que se fez, de novo será feito: debaixo do sol não há nenhuma novidade.”<sup>11</sup>

---

<sup>10</sup> - Este processo é, frequentemente, entendido em termos de “violência”. Ora, como faz notar José Manuel Santos, trata-se aqui de “uma violência mais subtil, de carácter político, ético e estético, quase invisível, quotidiana, que se disfarça sob o engodo da ‘utilidade’.” Cf. José Manuel Santos, *op. cit.*

<sup>11</sup> - “Eclesiastes”, 1, 9, in *Bíblia Sagrada*, Lisboa, S. Paulo, 1993, p. 906. A frase de Hegel é, na versão francesa, a seguinte:

Falar de ideologia e de utopia a propósito da tecnociência em geral e da sociedade da informação em particular parecerá, a todos os que defendem uma das múltiplas variantes do tipo de discurso que acabámos de caracterizar, um regresso anacrónico aos tempos em que, em nome das ideologias e das utopias, se afrontavam partidos, se faziam revoluções, se procurava mudar o mundo. No entanto, não é de regressos ao passado que aqui se trata. Pôr o problema da ideologia e da utopia, aqui e agora, equivale a afirmar que, ao contrário do que muitos pretendem, a política - entendida como a construção em comum de uma sociedade justa e livre, como projecto (incómodo) sempre sonhado e sempre adiado pelas grandes revoluções modernas -, não deixou de existir.<sup>12</sup> E que, provavelmente, essa existência tem hoje mais razão de ser do que nunca. Com efeito, a humanidade encontra-se, de há algumas décadas a esta parte - desde um momento que alguns situam entre as duas Guerras Mundiais -, num momento crítico da sua história; num momento em que, para parafrasearmos a célebre expressão do *Zaratustra* de Nietzsche, o homem se torna verdadeiramente “uma corda por cima de um abismo”. Terríveis perigos o espreitam - mas também novas possibilidades salvadoras. Esses perigos e essas possibilidades salvadoras vêm-lhe, mais uma vez, do lado da ciência e da tecnologia - que, na visão

---

“Il n y a rien de nouveau sous le soleil”. Cf Hegel, *La Raison dans l'Histoire*, Paris, Plon, 1979, p. 92. Como sabemos, à monotonia e à repetição da natureza Hegel opõe a novidade e o progresso do Espírito.

<sup>12</sup> - Cf. José Bragança de Miranda, *op. cit.*, pp. 13-14. O mesmo autor acrescenta que, enquanto tal, “até hoje a política nunca existiu.”.



coincidente de Heidegger e McLuhan atingem agora, na “era da informação”, o seu estádio supremo e definitivo. Talvez tenha aqui cabimento, mais uma vez, o dito de Hölderlin que, a propósito da tecnologia, Heidegger tanto gostava de citar: “mas onde há o perigo, ali cresce também o que salva.”<sup>13</sup>. Sucumbirmos ou não perante o perigo - tal parece ser o dilema fundamental do nosso tempo; um dilema que nunca foi de outro tempo que não o nosso.

*Conceitos de ideologia e utopia*

Ao pretendermos, no decurso deste trabalho, pensar a tecnociência e a sociedade da informação em termos do par conceptual ideologia/utopia, uma primeira tarefa se nos impõe: a de procurarmos clarificar o significado e a relação de dois conceitos cuja história, apesar de relativamente curta, é, no entanto, rica de equívocos e controvérsias.<sup>14</sup>

---

<sup>13</sup> - Martin Heidegger, “La question de la technique”, in *Essais et Conférences*, Paris, Gallimard, 1990, p. 38.

<sup>14</sup> - McLlenan assinala, a propósito do conceito de ideologia, que este “é o conceito mais indefinível no conjunto das ciências sociais. (...) é um conceito essencialmente contestado, isto é, acerca de cuja definição (e portanto aplicação) existe viva controvérsia.” David McLlenan, *A Ideologia*, Lisboa, Editorial Estampa, 1987, p. 13. Ainda a propósito do mesmo conceito, Onésimo Teotónio Almeida refere “a enorme confusão conceptual em que assentavam (e ainda assentam) os debates à volta dele (...)” Onésimo Teotónio Almeida, “Ideologia. Revisitação de um conceito”, in *Revista de Comunicação e Linguagens*, Nº 21-22, Lisboa, Edições Cosmos, 1995, p. 69. Quanto ao conceito de utopia, a situação não parece ser menos confusa.

Uma concepção muito difundida de ideologia encara esta como uma espécie de véu mistificador, de ilusão intencional que, com a finalidade inconfessada de reproduzir e perpetuar os privilégios e o poder de uma determinada classe social, tende a mascarar a verdadeira realidade das coisas, só captável através da visão clara e desmistificadora do discurso científico.<sup>15</sup> Esta concepção de ideologia esquece, de forma aparentemente ingénuo, que a própria ciência assume sempre (e não pode deixar de assumir) um carácter ideológico, como têm mostrado os trabalhos de autores como Marcuse, Habermas, Foucault e Feyerabend, para referirmos apenas alguns - de tal forma que o único ponto exterior a uma ideologia (e a partir do qual se pode falar dela) é, queiramo-lo ou não, uma outra ideologia.<sup>16</sup>

Quanto à utopia, ela é entendida, frequentemente, como um discurso irrealista, sem os pés assentes na terra, que apresenta projectos de mundos irrealizáveis - com a finalidade obscura de nos dissociar do mundo real, condenando-nos a uma espécie de esquizofrenia obnubiladora. Esta concepção de utopia confunde,

---

<sup>15</sup> - Uma concepção deste género aparece em Althusser, que introduz a oposição ideologia-ciência para marcar a distinção entre o “Marx de juventude” (“ideológico”) e o “Marx adulto” (“científico”). Afirma Althusser: “É preciso estar fora da ideologia, isto é, no conhecimento científico, para poder dizer: estou na ideologia (caso excepcional) ou (caso geral): estava na ideologia.” Louis Althusser, *Ideologia e Aparelhos Ideológicos do Estado*, Lisboa, Presença, 1980, p. 101.

<sup>16</sup> - Robert Young fornece copiosos exemplos histórico-teóricos da “confusão” entre ciência e ideologia nos campos da economia política, da biologia, da sociologia, etc.. Cf. Robert M. Young, “Science, ideology and Donna Haraway”, in *Science as Culture*, Nº 5, 1992 (Internet).

deliberadamente, o impossível e o imaginário, reduzindo o segundo ao primeiro.<sup>17</sup>

Qualquer das concepções anteriores de ideologia e de utopia é parcial e desvaloriza - de forma claramente pejorativa - o papel que ambas desempenham na vida das sociedades. Impõe-se, portanto, a procura de uma definição alternativa de ideologia e de utopia que permita, por um lado, entendê-las de uma forma mais globalizante e articulada e, por outro lado, esclarecer o seu real papel em termos de dinâmica social.<sup>18</sup>

No que se refere à ideologia, cabe a Marx o mérito de ter introduzido, nas Ciências Sociais, tal problemática - ainda que lhe caiba, também, alguma da responsabilidade pelos equívocos e controvérsias que o conceito de ideologia tem suscitado.

O conceito marxiano de ideologia - que se elabora, fundamentalmente, nas obras de juventude de Marx, nomeadamente na *Crítica da Filosofia do Direito de*

---

<sup>17</sup> - Esta perspectiva é nítida, por exemplo, na apreciação geral que Engels faz dos “socialistas utópicos”. Apesar de valorizar muitas das posições desses socialistas, nomeadamente a sua crítica ao capitalismo, Engels critica o carácter “utópico” (isto é, “não científico”) do socialismo que defendem. Cf. Friedrich Engels, *Do Socialismo Utópico ao Socialismo Científico*, Lisboa, Edições Avante, 1975. Também Marcuse entende a utopia como um projecto de transformação social que, indo contra “determinadas leis científicas” (Marcuse dá o exemplo do projecto da juventude eterna), é e será sempre irrealizável. Cf. Herbert Marcuse, *La Fin de l’Utopie*, Neuchâtel, Delachaux et Niestlé, 1968, pp. 8-9 e 36.

<sup>18</sup> - Para a consecução destes desideratos partiremos de algumas indicações fundamentais de Paul Ricoeur. Centramo-nos, para tal, nas obras *Ideologia e Utopia* (or. 1986) e *Do Texto à Acção* (or. 1986).

Hegel, nos *Manuscritos Económico-Filosóficos* e em a *A Ideologia Alemã* -, envolve três determinações fundamentais. A primeira determinação refere-se à extensão do conceito - que é definido de forma tão ampla que quase coincide com o conceito antropológico de cultura. Assim, e a título de exemplo, Marx e Engels afirmam em *A Ideologia Alemã* que a ideologia inclui “a moral, a religião, a metafísica e qualquer outra ideologia” - sendo esta “qualquer outra ideologia” o direito, a política, as ideias, as representações e a consciência que os homens têm das coisas e da sociedade e a própria língua.<sup>19</sup> A segunda determinação diz respeito à função da ideologia. Marx dá habitualmente, à ideologia, uma conotação pejorativa, de *mistificação* ou *distorção* da realidade: a ideologia é a falsa consciência de que a classe dominante se serve para reproduzir a sua dominação sobre as classes dominadas, mostrando os seus interesses particulares como se de interesses universais se tratasse.<sup>20</sup> Uma terceira determinação tem a ver com o lugar (e a importância) da ideologia no todo social. De acordo com a concepção geral que Marx resume no Prefácio à *Crítica da Economia Política*, a sociedade humana é um “edifício” cuja base ou infra-estrutura é constituída por uma estrutura económica (composta pelas relações de produção, a que correspondem determinadas forças produtivas), que suporta uma

---

<sup>19</sup> - Cf. Karl Marx e Friedrich Engels, *A Ideologia Alemã I*, Lisboa, Presença, 1975, pp. 26 ss.

<sup>20</sup> - Em *A Ideologia Alemã*, Marx e Engels introduzem a imagem da *camera obscura* (sic) para tematizar a “inversão” operada pela ideologia. Cf. Karl Marx e Friedrich Engels, *ibid.*, p. 25. Especificamente sobre a relação entre ideologia e classes sociais, cf. pp. 40 e 57.

superestrutura jurídica e política e a que correspondem determinadas “formas de consciência social” (ou ideologias). No conjunto da vida social e da evolução histórica, é, portanto, à estrutura económica que cabe o papel determinante.<sup>21</sup> Neste sentido, a ideologia não tem história, isto é, uma história autónoma, constituindo uma espécie de “emanação” ou de “reflexo” da estrutura económica.

Ora, esta concepção de Marx - levada ao extremo por uma certa vulgata “marxista” que se lhe seguiu - esquece que a própria estrutura económica da sociedade só é possível mediante a existência de uma esfera simbólica e imaginária que permite que os seres humanos vivam e trabalhem em conjunto, cooperem e lutem entre si, elaborem os seus projectos de vida e as suas concepções acerca da morte, criem as suas teorias científicas e filosóficas. Como têm mostrado os trabalhos de diversos historiadores e sociólogos, as ideias, as crenças, os valores, as concepções do mundo e da vida - o “imaginário social e cultural”, para utilizarmos uma expressão de Ricoeur - têm um lugar fundamental na forma como se projecta e desenrola a história humana (o que não implica, como é óbvio, esquecer o papel das outras dimensões da vida social, e nomeadamente da económica). Max Weber foi, justamente, um desses autores, devendo-se-lhe uma segunda grande concepção de ideologia: a da ideologia como meio de *legitimação* de uma determinada autoridade, de forma a que o seu domínio seja aceite

---

<sup>21</sup> - Na célebre fórmula de Marx: “Não é a consciência dos homens que determina o seu ser; é o seu ser social que, inversamente, determina a sua consciência.”. Karl Marx, *Contribuição para a Crítica da Economia Política*, Lisboa, Estampa, 1975, pp. 28-29.

pelos governados - dado não haver nenhum poder que, apenas pela força pura, assegure a sua manutenção como poder, antes exigindo tal manutenção o consentimento e a cooperação dos governados.<sup>22</sup>

Uma terceira concepção de ideologia - que tem vindo a ser defendida por antropólogos como Geertz e por filósofos como Ricoeur - vê a ideologia como *integração*. Segundo esta concepção, a ideologia tem um papel de mediação simbólica na acção social, respondendo à necessidade que cada grupo social tem de preservar a sua identidade (bem como as dos indivíduos que o compõem), de constituir uma imagem de si próprio, de se “representar”. É a função de integração que, segundo os defensores desta concepção de ideologia, suporta as funções de distorção e de legitimação, teorizadas por Marx e Weber - funções que não se negam, mas se acham derivadas.<sup>23</sup>

Não terminaremos esta breve análise do conceito de ideologia sem uma referência a Habermas, cujo ensaio “A técnica e a ciência como ideologia” patenteia uma concepção de ideologia que pode considerar-se na continuação quer da de Marx quer da de Weber. Segundo este autor, a ideologia é um conhecimento supostamente desinteressado que serve para dissimular um determinado interesse, sob a forma de uma “racionalização” que pretende impor-se como o único discurso possível; em consequência, a ideologia é uma “doença da comunicação”, um atentado à relação dialógica.<sup>24</sup> Segue-se, desta concepção de Habermas,

---

<sup>22</sup> - Cf. Max Weber, *O Político e o Cientista*, Lisboa, Editorial Presença, 1979, pp. 10-11.

<sup>23</sup> - Cf. Paul Ricoeur, *Do Texto à Acção*, Porto, Rés, 1989, p. 229.

<sup>24</sup> - Cf. Jürgen Habermas, *Técnica e Ciência como “Ideologia”*, Lisboa, Edições 70, 1993, pp. 140-141.

um corolário que nos parece de extrema importância, e que desenvolveremos mais adiante: o de que a luta contra a ideologização (nomeadamente da ciência e da tecnologia) passa por um restabelecimento da competência comunicativa dos cidadãos, do confronto de opiniões - ainda que essas opiniões não possam, elas próprias, deixar de conter elementos ideológicos. Tal corolário não implica, no entanto, aceitar a tese habermasiana de que a “acção comunicativa” se caracteriza pela procura do consenso a todo o custo, pela procura de uma espécie de “síntese” que *absorve*, literalmente, as antíteses em presença. De facto, o consenso deve ser visto não como o ponto de chegada a atingir mas como o ponto de partida a superar; longe de permitir o diálogo, o consenso é o que o impede. Por isso todo o diálogo é, antes de mais, a quebra de um consenso inicial.<sup>25</sup>

Quanto à *utopia*, como é do conhecimento geral, a palavra foi forjada por Thomas More para título da sua obra homónima de 1516 e designa, a partir daí, a concepção de uma realidade que não existe em lugar algum - mas que poderá vir a existir. O que nos permite, desde logo, verificar que o fenómeno da utopia envolve

---

<sup>25</sup> - Aproximamo-nos, neste aspecto, do racionalismo crítico de Popper, quando este afirma que, quanto mais diferem os *backgrounds* (sic) dos opositores de uma discussão, “mais fecunda é a argumentação”. Cf. Karl R. Popper, *O Realismo e o Objectivo da Ciência*, Lisboa, D. Quixote, 1992, p. 40. Uma formulação semelhante aparece em Lyotard, ao escrever que “nós mostrámos, ao analisarmos a pragmática científica, que o consenso não é senão um estado das discussões e não o seu fim. Este é sobretudo a paralogia.” Jean-François Lyotard, *La Condition Postmoderne*, Paris, Les Éditions de Minuit, 1979, p. 106.

dois aspectos complementares: um *positivo* ou construtivo (toda a utopia aponta para a construção de uma realidade alternativa ou possível, a que Thomas More chama um “Novo Mundo” e Ricoeur uma “extra-territorialidade”) e outro *negativo* ou destrutivo (a construção a fazer exige a negação ou des-realização prévia do mundo existente).<sup>26</sup> Deste conceito de utopia decorrem algumas consequências fundamentais.

Em primeiro lugar, a referência à obra de Thomas More é mais do que uma mera indicação cronológica: ela indicia, desde logo, que as utopias só podem surgir a partir do momento em que o homem europeu, em ruptura com os fundamentos e as legitimações tradicionais, antevê a possibilidade de, mediante a ciência e a tecnologia emergentes - já que vai ser nelas que, em última análise, o homem moderno vai depositar a esperança na passagem do “possível” ao “real” -, construir uma sociedade alternativa; isto é, a partir do Renascimento. Desta forma, somos obrigados a concluir que o “utópico” não pode ser identificado com o impossível e o irrealizável (identificação que alguns fazem com motivações políticas óbvias), mas apenas com o *momentaneamente* impossível e irrealizável.

---

<sup>26</sup> - Cf. Thomas More, *Utopia*, Lisboa, Europa-América, s/d, p. 14. É este carácter simultaneamente positivo e negativo da utopia que nos permite compreender porque é que, na perspectiva de Mannheim, a primeira grande utopia é o anabaptismo de Thomas Münzer, e não a *Utopia* de Thomas More - na medida em que, segundo Mannheim, a utopia deve combinar um ideal de carácter transcendente com a revolta de uma classe que vive uma situação de opressão (e que impulsiona essa classe para a transformação da realidade). Cf. Paul Ricoeur, *Ideologia e Utopia*, Lisboa, Edições 70, 1991, p. 455.



Em segundo lugar, o carácter disruptivo e transformador da utopia revela-nos que existe, entre crise e utopia, uma relação profunda: toda a utopia é, simultaneamente, quer um sintoma da crise, do viver dum certo mundo como crise, quer a forma imaginária (o que não significa “irrealizável” ou “ilusória”) de superação dessa crise. Por isso, a cada sociedade corresponde a sua utopia - não há utopias a-históricas. Acontece, aqui, de certa forma, o que já Marx assinalava em relação à religião: o sonho do *além* revela a infelicidade concreta que se experimenta no *aqui*. A semelhança entre religião e utopia parece-nos, aliás, muito profunda, ainda que invertida. Queremos com isto dizer que, provavelmente, todas as utopias têm a sua origem arquetípica na “expulsão” do homem do Éden - e podem ser vistas como sintomas da nostalgia da felicidade perdida, tal como acontece com as religiões. No entanto, enquanto a transcendência procurada na religião se situa (já) fora do tempo e da história (“O meu reino não é deste mundo”, dirá Cristo<sup>27</sup>), a transcendência procurada pela utopia situa-se num futuro que poderá, um dia, ter lugar num aqui e agora - que poderá tornar-se história.<sup>28</sup>

---

<sup>27</sup> - “Evangelho segundo S. João”, 18, 36, in *Bíblia Sagrada*, Lisboa, Edições S. Paulo, 1996, p. 1468.

<sup>28</sup> - Cf. o que, a propósito da história da arquitectura, é afirmado em Michael Benedikt, *Cyberspace: First Steps*, Cambridge, MIT Press, 1991. A relação entre utopia e religião torna-se particularmente nítida quando uma e outra se juntam, como aconteceu no caso do anabaptismo de Münzer de acordo com o qual a sociedade existente aparece como o “mal” que urge destruir através da “revolução”, violenta se necessário, a fim de implantar o “Reino de Deus”. O “além” religioso transforma-se assim, em Münzer, no “aqui” e “agora” político

Em terceiro lugar, toda a utopia se alicerça numa concepção do tempo bem determinada: por um lado, um tempo linear, contínuo e progressivo, apontado sempre para um futuro que (ainda) não existe - e que se opõe claramente ao tempo cíclico e repetitivo das sociedades ditas “primitivas”; por outro lado, um tempo que, ao contrário do (vazio e da imperfeição do) tempo presente, se antevê como um tempo pleno, de realização perfeita das potencialidades humanas, de redenção final de todos os sofrimentos e vicissitudes da história. É de notar, no entanto, que em muitas utopias este “fim” (no sentido de plenitude) do tempo não é, no fundo, senão a verdadeira actualização do seu “princípio” (sendo a diferença entre “princípio” e “fim” a que, em linguagem aritotélica, existe entre “potência” e acto”).<sup>29</sup>

Talvez a melhor síntese - a mais completa e a mais sintética - de todos estes aspectos da utopia resida na metáfora benjaminiana do “anjo da história”, a quem a tempestade que sopra do Paraíso impele “incessantemente para o futuro ao qual volta as costas, enquanto diante dele e até ao céu se acumulam ruínas.

---

e histórico. Este exemplo do anabaptismo mostra, aliás, a incorreção (e mesmo a injustiça) da generalização marxista de que “a religião é o ópio do povo”. Mesmo aceitando que sabemos do que falamos quando nos referimos a “povo”, a religião nem sempre foi um “ópio”. Bem pelo contrário: ela assumiu, ao longo da história, e repetidas vezes, um carácter libertador e mesmo “revolucionário”.

<sup>29</sup> - Isto é nítido em casos como os de Marx (e o comunismo como realização plena do “comunismo primitivo”) e de Hegel (e o advento do Espírito Absoluto como realização plena da Ideia que, depois de se auto-negar como Natureza, regressa a si própria como negação da negação).

Esta tempestade é aquilo a que nós chamamos o progresso”.<sup>30</sup>

*Relação entre ideologia e utopia*

Se bem que, na tradição filosófica e sociológica, ideologia e utopia tenham vindo a ser pensadas em separado, como se nada tivessem a ver uma com a outra, infere-se, das indicações anteriores, que elas não podem deixar de ser pensadas em conjunto.<sup>31</sup> Nesta perspectiva, utopia e ideologia são aspectos antagónicos - de subversão, de destruição da realidade existente, no primeiro caso, e de conservação, de confirmação da realidade existente, no segundo - mas complementares, da “imaginação social e cultural” (Ricoeur), e que não podem deixar de estar presentes em qualquer sociedade humana. Onde a ideologia é distorção, a utopia é sonho; onde a ideologia é legitimação, a utopia é alternativa ao poder presente; onde a ideologia é integração, preservação da identidade de uma pessoa ou grupo, a utopia é exploração do possível, procura de nenhures.<sup>32</sup> Há, assim, uma implicação dialéctica, inultrapassável, entre a função integradora da ideologia

---

<sup>30</sup> - Walter Benjamin, *op. cit.*, p. 162. Anatole France glosa, de forma menos metafórica, o mesmo tema: “A utopia é irrealizável. Contudo, se os homens não a tivessem inventado, estaríamos ainda hoje a desenhar nas paredes das cavernas.” Citado em José Fernandes Fafe, “O lugar da utopia na política contemporânea”, in *Revista de Comunicação e Linguagens*, Nº 21-22, Lisboa, Edições Cosmos, 1995, p. 83.

<sup>31</sup> - Seguimos, neste aspecto, na linha de Paul Ricoeur - que, por seu lado, retoma a linha iniciada pela obra *Ideologia e Utopia*, de Karl Mannheim.

<sup>32</sup> - Cf. Paul Ricoeur, *Ideologia e Utopia*, Lisboa, Edições 70, 1991, pp. 501-502.

e a função subversiva da utopia: sem a primeira, nenhuma sociedade ou grupo social poderia manter-se; sem a segunda, nenhuma sociedade ou grupo social poderia evoluir.<sup>33</sup>

Resulta, daqui, que a questão do poder é central quer na ideologia quer na utopia - pelo que uma e outra assumem um carácter eminentemente político. Enquanto a ideologia é sempre uma tentativa de legitimar e justificar o poder, a segunda é sempre “uma tentativa de substituir o poder por uma outra coisa qualquer”<sup>34</sup> - não indicando, no entanto, qualquer meio positivo e concreto para efectivar tal substituição. A ideologia coloca-se do lado da *Realpolitik*, que gere e administra o espaço político particular, tal como ele existe; a utopia coloca-se do lado da *Idealpolitik*, da “idealização da ‘universalidade’”, que exige a negação daquele espaço, qualquer que seja a forma que ele assume.<sup>35</sup>

Na prática, a fronteira entre utopia e ideologia é sempre relativa e difícil de estabelecer - sendo, à partida, impossível dizer de um pensamento se ele é “ideológico” ou “utópico”.<sup>36</sup> A este propósito, o caso

---

<sup>33</sup> - Cf. Paul Ricoeur, *Do Texto à Acção*, Porto, Rés Editora, 1989, p. 232.

<sup>34</sup> - Paul Ricoeur, *Ideologia e Utopia*, Lisboa, Edições 70, 1991, p. 472. Cf. também Paul Ricoeur, *Do Texto à Acção*, Porto, Rés Editora, 1989, p. 232.

<sup>35</sup> - Cf. José Bragança de Miranda, *op. cit.*, p. 160. Aceitando a tese do Autor de que quer a ideologia quer a utopia - quando tomadas isoladamente - *impedem* a política, chegamos à consequência de que ambas, no seu conjunto, são condições indispensáveis para essa mesma política (que não pode deixar de partir do existente *mas* para o negar). Todo o nosso trabalho se pode resumir, no fundo, ao enunciado anterior.

<sup>36</sup> - Para além de haver quem, com propósitos políticos evidentes, confunda intencionalmente os dois conceitos. Assim, quando

do marxismo parece-nos exemplar: a) Para os operários do século XIX o marxismo apresentava-se, indubitavelmente, como uma utopia, dotada de um potencial transformador e revolucionário; já no Estado soviético pós-1917 o mesmo marxismo (ou, pelo menos, uma sua versão) assumia um carácter perfeitamente ideológico e conservador; b) Até há pouco tempo, o marxismo era a ideologia que, nos países ditos “comunistas”, justificava o domínio e a opressão do Partido sobre os cidadãos; já no Ocidente “capitalista” ele era encarado, por muitos, como a promessa de uma sociedade mais justa, fraterna e igualitária, servindo de elemento catalizador de lutas que, fosse como fosse, levaram a ganhos sociais muito significativos. Este exemplo permite-nos, aliás, extrair três outras conclusões importantes sobre a relação entre ideologia e utopia.

Em primeiro lugar, decidir se um determinado conjunto de ideias, crenças e valores é uma utopia ou uma ideologia, implica tomar em consideração o contexto histórico-social em que tais elementos simbólicos e imaginários se situam (aquilo que num determinado contexto assume um carácter utópico, pode assumir noutro contexto um carácter ideológico, e vice-versa).

Em segundo lugar, a ideologia e a utopia não podem ser vistas como realidades mutuamente exclusivas - de facto, elas envolvem todo um conjunto de interações e transacções. Existe, entre ideologia e utopia, uma

---

se fala do “fim das ideologias”, o que se pretende significar é, muitas vezes, o (suposto) fim das utopias transformadoras do real - substituídas por uma racionalidade científico-tecnológica centrada na “eficácia” e no “sucesso” e glorificadora do existente. É o caso, por exemplo, de Daniel Bell (1960).

relação análoga àquela que Ricoeur estabelece entre uma metáfora “viva” (ou metáfora propriamente dita) e uma metáfora “morta” (solidificada e institucionalizada). Enquanto a primeira é uma “criação instantânea”, uma “inovação semântica”, que irrompe na linguagem como algo de novo e imprevisto, a segunda - em virtude da sua repetição e do seu uso - já perdeu todas essas características. Daí que, segundo Ricoeur, nos dicionários só possam existir metáforas “mortas”, resultantes do esgotamento das metáforas vivas.<sup>37</sup> Algo semelhante se passa com a utopia e a ideologia. Ao realizar-se parcialmente - porque, como já dissemos, toda a utopia tende à sua realização, ainda que essa realização nunca possa ser plena, sem o que a utopia não seria utopia - a utopia transforma-se em algo de “morto”, de fixo, que visa já não a transformação mas a legitimação do existente, da realidade a que deu origem. Assim, podemos dizer que, enquanto a utopia é uma ideologia “viva”, a ideologia é uma utopia “morta”.

Em terceiro lugar, ao tentarem transformar-se em realidade, todas as utopias envolvem determinados efeitos perversos e não previstos, determinadas distopias<sup>38</sup> - estas são, por assim dizer, o tributo que o sonho paga à realidade. É ao pretenderem dissimular estes aspectos distópicos - servindo, assim, de legitimação aos interesses de determinados grupos específicos, a quem esses aspectos distópicos aproveitam - que as utopias se transformam, verdadeiramente, em ideologias. Há, aliás, toda uma

---

<sup>37</sup> - Cf. Paul Ricoeur, *Teoria da Interpretação*, Porto, Porto Editora, 1995, pp. 99-100.

<sup>38</sup> - De *dys*, mal, e *topos*, lugar: metaforicamente falando, o “paraíso” torna-se (ou assume aspectos de) “inferno”. Estamos aqui a pensar por exemplo no Terror e no Gulag.

literatura que, procurando pôr em destaque os aspectos distópicos das diversas utopias, constrói uma espécie de imagem invertida dessas mesmas utopias, algo a que podemos chamar *contra-utopias* - de que são exemplos clássicos e bem conhecidos o *1984*, de George Orwell e *O Admirável Mundo Novo*, de Aldous Huxley.

O discurso que se segue - acerca da ciência e da tecnologia, num primeiro momento, e da sociedade da informação, num segundo momento -, estrutura-se a partir da concepção das relações ente ideologia e utopia que acabámos de delinear.





# I

## A TECNOCIÊNCIA COMO IDEOLOGIA

*“Com efeito, estas noções mostraram-me que é possível chegar a conhecimentos muito úteis à vida e que (...), conhecendo o poder e as acções do fogo, da água, do ar, dos astros, dos céus e de todos os outros corpos que nos cercam, tão distintamente como conhecemos os diversos misteres dos nossos artífices, os poderíamos utilizar de igual modo em tudo aquilo para que servem, tornando-nos assim como que senhores e possuidores da natureza.” - Descartes, Discurso do Método*

Ao instituir o sujeito como fundamento - substituindo, nesse papel, toda a tradição e toda a autoridade exteriores ao sujeito<sup>39</sup> - a Modernidade instaura a crise de todos os fundamentos. Com efeito, se é o *Cogito* que fundamenta, a partir de si próprio, toda a “realidade” do real, recusando toda e qualquer exterioridade, cada um dos fundamentos que (o mesmo *Cogito*) vai produzindo se transforma, no acto mesmo de ser produzido, em “tradição” e “autoridade” - e, como tal, deve ser recusado.

---

<sup>39</sup> - Cf. Adriano Duarte Rodrigues, *Comunicação e Cultura. A Experiência Cultural na Era da Informação*, Lisboa, Presença, 1994, p. 64. No entanto, isto é válido apenas para uma certa Modernidade. A visão comum esquece que não há uma mas (pelo menos) duas “Modernidades” - simbolizadas, a seu modo, por Descartes e Vico. A primeira, racionalista, “pretende fazer depender a esperança de salvação do

A Modernidade emerge, assim, como um vórtice, um turbilhão que tudo arrasta à sua passagem. A partir do seu início, nada está seguro, tudo é duvidoso, tudo pode (e deve) ser posto em questão. Todo o afirmado - seja na ordem das verdades teóricas seja na ordem das orientações práticas - deve, *apenas por isso mesmo*, ser imediatamente negado e rejeitado. Paradoxalmente (ou talvez não), o filósofo da “evidência” e da “certeza” é o fundador maior da “incerteza” e da “dúvida” permanentes<sup>40</sup>. É esse processo de negação, de desvalorização de todos os valores, de crise dos fundamentos, que vai ser tematizado, por Nietzsche, como “morte de Deus” - tematização através da qual se torna torna patente, de forma irrefutável, o “niilismo”. “Niilismo”, “decadência”, e “secularização” não são, aqui, senão diferentes nomes para a mesma realidade da crise, que vai constituir-se como o “fenômeno essencial dos Tempos Modernos”.<sup>41</sup>

---

desenvolvimento científico e da sua performatividade técnica”; a segunda, romântica, tem as suas origens na crítica de Vico a Descartes, e “acentua a pretensão de um acesso autónomo das culturas particulares e dos indivíduos à experiência da vida.” *Idem*, p. 14. Ora, ao longo dos últimos séculos, esta segunda concepção de Modernidade foi nitidamente “recalcada” em relação à primeira. Sobre o conceito de “moderno”, cf. também José Ortega y Gasset, *La Rebelion de las Masas*, Madrid, Espasa-Calpe, 1986, p. 82.

<sup>40</sup> - Cf. José Bragança de Miranda, *Análítica da Actualidade*, Lisboa, Vega, 1994, p. 35.

<sup>41</sup> - José Bragança de Miranda, *ibid.*, p. 69. Sobre a “morte de Deus” cf. Nietzsche, *A Gaia Ciência*, III, 125 (“O insensato”). Na construção deste episódio, Nietzsche revela plena consciência de que aqueles a quem se dirige, anunciando a “morte de Deus”, ainda não estão preparados para compreender o essencial da sua mensagem, de que o niilismo

No entanto, o *Cogito* cartesiano já é o herdeiro (e, em parte, o contemporâneo) da ciência e da tecnologia emergentes. Sem a imprensa de Gutenberg, as oficinas do Renascimento, o telescópio e a física matemática de Galileu, seria impensável o “Penso, logo existo” de Descartes. Foram a ciência e a tecnologia emergentes que, destruindo a concepção antiga e medieval de natureza (o “mundo fechado”, para utilizarmos uma expressão de Alexandre Koyré), fundada na filosofia de Aristóteles e na teologia cristã, obrigaram Descartes e os modernos à procura de um novo fundamento - para o saber, para a acção, para a natureza, para o homem. Deste modo, a crise dos fundamentos e das legitimações tradicionais liga-se, de forma essencial, ao progresso científico-tecnológico - consubstanciando o processo geral a que Weber chamou “racionalização”.

Assim, e ao contrário do que pretende uma versão mais ou menos vulgarizada da Modernidade, a exigência cartesiana do *Cogito* como fundamento configura, não a viragem do teocentrismo para um suposto antropocentrismo, mas (sobretudo) a substituição da tradição em geral (chamemos-lhe “Deus” ou qualquer outra coisa) pela ciência e pela tecnologia. Neste sentido há que, para além de toda a retórica cartesiana, ler literalmente a sua afirmação de que Deus é uma “ideia inata” - isto é, nada mais que uma “ideia”. A antiga noção de *physis* (derivada de *phy*, que significa o crescer, o devir, próprio do mundo natural) vai ser substituída pela noção de *artesão*, pela ideia da Técnica como domínio da natureza. A pouco e pouco, no Ocidente, o cientista e o tecnólogo irão assumindo o papel outrora reservado ao sacerdote e ao teólogo. À

---

é um acontecimento de que apenas os vindouros terão plena consciência. Sobre o sentido do nihilismo, cf. Gilles Deleuze, *Nietzsche*, Lisboa, Edições 70, 1981, p. 26.

esperança teológica do “Reino dos Céus” sucederá a promessa científico-tecnológica da “Cidade de Deus” (na Terra).<sup>42</sup> A “crise” instaurada pela Modernidade irá ter, como contraponto permanente, a utopia científico-tecnológica, de que a *Nova Atlântida* de Bacon aparece como o modelo essencial. Crise e utopia científico-tecnológica não deixarão, a partir do início da Modernidade, de andar a par: a cada crise corresponderá a sua utopia - e quanto maior a crise, mais radical será a utopia.<sup>43</sup>

A utopia científico-tecnológica, que é elaborada a nível reflexivo por Descartes e pelo Iluminismo, vai cristalizar, como ideologia, no positivismo comteano.<sup>44</sup>

---

<sup>42</sup> - Diz, a este respeito, Paul Virilio: “O homem moderno, que matou o Deus Judaico-Cristão, o Deus transcendente, inventou uma máquina divina, um *deus ex machina*.” Cf. James Derian, “Speed pollution” (Entrevista a Paul Virilio), in *Wired*, May 1996, p. 121.

<sup>43</sup> - Este carácter utópico da ciência e da técnica modernas é realçado por Hannah Arendt quando, a propósito do lançamento do primeiro satélite americano, em 1957 - e da “libertação” do homem em relação à Terra, que tal facto representou - afirma: “Aqui, como noutros aspectos, a ciência realizou e afirmou o que o homem antecipou em sonhos que não eram nem volúveis nem ociosos.” Hannah Arendt, *The Human Condition*, Chicago, The University of Chicago Press, 1989, pp. 1-2. Sobre a motivação profunda desta utopia, Arendt acrescenta, um pouco mais adiante, que o homem parece querer substituir o mundo, e a si mesmo, “por algo que ele próprio faz”. Cf. p. 3.

<sup>44</sup> - Seguimos aqui, de forma genérica, a tese de Boaventura de Sousa Santos, quando afirma que “a consciência filosófica da ciência moderna, que tivera no racionalismo cartesiano e no empirismo baconiano as suas primeiras formulações, vai condensar-se no positivismo oitocentista.” Boaventura de

Esta ideologização da ciência e da tecnologia - radicalizada, posteriormente, pelas múltiplas variantes (mais ou menos cientistas e tecnocráticas) do positivismo de Comte - vai, por um lado, servir para legitimar o desenvolvimento triunfante da sociedade industrial e, por outro lado, ser a expressão teórica desse mesmo triunfo. Este processo, que é acompanhado (e reforçado) por importantes transformações a nível das formas de sociabilidade, da cultura, da política e da própria actividade científica, representa o fechamento - e mesmo a inversão - das possibilidades de emancipação antevistas pela (na) utopia cartesiano-iluminista.

#### *A utopia científico-tecnológica*

A utopia científico-tecnológica constrói-se à volta do tema cartesiano do homem como “senhor e possuidor da natureza”<sup>45</sup>: enquanto a certeza de si, colhida na transparência do pensamento a si próprio (o *Cogito*), garante ao Sujeito a posse da verdade do saber, a ciência e a tecnologia irão garantir a dominação do

---

Sousa Santos, *Um Discurso sobre as Ciências*, Porto, Afrontamento, 1996, p. 18. A inclusão de Comte justifica-se ainda na medida em que, na nossa opinião, se lhe pode aplicar, talvez melhor do que a Saint-Simon, o que que Ricoeur diz deste último: “A utopia de Saint-Simon antecipa a vida que conhecemos hoje; para nós, o mundo industrialista deixou de ser uma utopia.” Paul Ricoeur, *Ideologia e Utopia*, Lisboa, Edições 70, 1991, p. 489.

<sup>45</sup> - Cf. René Descartes, *Discurso do Método*, Lisboa, Sá da Costa, 1980, p. 49. Nesta mesma linha segue o *Novum Organum*, de Francis Bacon, quando fala da aspiração de “ampliar o império e o poder do género humano sobre a imensidade das coisas”.

homem sobre a natureza - entendida como algo de calculável e matematizável, e, como tal, susceptível de ser utilizada e manipulada. Conhecida, medida, dominada, restará à natureza servir os desígnios do homem. O conceito de domínio, de poder, é, deste modo, o conceito que une, de forma subterrânea, a filosofia da subjectividade e a técnica, orientando todo o projecto da Modernidade.<sup>46</sup>

Na opinião de Descartes, a nova ciência permitirá, ao homem, um duplo desiderato: por um lado, a produção de um conjunto de “artifícios” (de invenções técnicas), que facilitarão a sua vida material; por outro lado, a descoberta de processos (médicos) conducentes à melhoria das condições de conservação da saúde, libertando-o das doenças e possibilitando, quiçá, o prolongamento indefinido da vida.<sup>47</sup> Ao estender a sua

---

<sup>46</sup> - Este aspecto, que foi particularmente enfatizado por Heidegger (nomeadamente nos seus ensaios *A Questão da Técnica* e *Língua de Tradição e Língua Técnica*), é ilustrada, de forma clara, nas seguintes afirmações de Kurt Hubner sobre a relação entre ciência e técnica: “A ciência exacta da natureza aponta já enquanto tal para uma conquista técnico-prática da existência. Surge sempre em relação com o aparelho técnico: o relógio, o telescópio, o pêndulo, para apenas enumerar alguns. Cada vez mais se exige também que os conceitos científicos se definam mediante operações com aparelhos de medida, os quais se tornam ao mesmo tempo mais completos e sofisticados.” Kurt Hubner, *Crítica da Razão Científica*, Lisboa, Edições 70, 1993, p. 234. Não é impossível, aliás, que a invenção (técnica) anteceda mesmo a teorização (científica): “Em 1824, por exemplo, Carnot tentou elaborar uma teoria da máquina a vapor, quando esta já prestava serviços excelentes; em 1912, von Laue identificou a natureza dos raios de Roentgen (Raios X), cuja utilização se encontrava já muito difundida.” Cf. pp. 234-235.

<sup>47</sup> - Cf. Descartes, *op. cit.*, p. 50.

acção ao nível da linguagem, a ciência poderá mesmo conduzir ao acordo universal entre os homens, mediante a construção de uma língua artificial, de índole matemática, que permita a tradução e a comunicação claras e transparentes do pensamento, impossíveis através da linguagem vulgar (natural) do senso comum.<sup>48</sup>

Esta tematização cartesiana da ciência leva-nos a pensar, na linha de Arnold Gehlen, que o verdadeiro *telos* da ciência e da tecnologia modernas parece ser menos o domínio da natureza (ou a sua “pro-vocação”, como dirá Heidegger) - ainda que tais finalidades também estejam presentes, mas a título de finalidades intermédias e instrumentais - e mais a construção de um *perpetuum mobile*, de um automatismo que, eliminando maximamente todos os “acidentes” e “desastres” naturais, permita a construção de uma espécie de “paraíso terreno”, em que a distância entre o desejo do homem e a sua actualização plena seja tendencialmente nula.<sup>49</sup> A consciência desta natureza da ciência e da tecnologia modernas é também antevista por Hegel, quando este atribui, ao trabalho de “negação” da actividade científico-tecnológica, o objectivo essencial da construção de uma segunda “natureza”, plenamente humanizada e mais perfeita e fiável que a natural.<sup>50</sup>

---

<sup>48</sup> - Sobre este projecto de língua artificial - a que voltaremos adiante, de forma mais desenvolvida -, ver René Descartes, “Lettre au P. Mersenne”, de 20 de Novembro de 1629, in *Oeuvres Philosophiques, Tome I (1618-1637)*, Paris, Garnier, 1972. Sobre este mesmo tema, cf. Ernst Cassirer, *La Philosophie des Formes Symboliques*, Volume I (“Le Langage”), Paris, Éditions de Minuit, 1991, pp. 73-74.

<sup>49</sup> - Cf. Arnold Gehlen, *A Alma na Era da Técnica*, Lisboa, Livros do Brasil, s/d, especialmente pp. 24-25. Cf. também José Manuel Santos, *op. cit.*.

<sup>50</sup> - Cf. José Manuel Santos, *ibid.*.

O Iluminismo, que é o herdeiro directo da utopia cartesiana, vai procurar estender essa utopia à organização da sociedade - que se pretende o mais “racional” e “científica” possível. O seu grande tema (e objectivo) é a emancipação da humanidade, “*a saída do homem da sua menoridade de que ele próprio é culpado*”, para utilizarmos a célebre definição de Kant.<sup>51</sup> Enquanto relativamente ao indivíduo a emancipação exige a autonomia - a capacidade de o indivíduo pensar por si próprio, a partir da sua própria Razão, recusando submeter-se à tutela da autoridade e da tradição - em relação à humanidade a emancipação exige o progresso em direcção a uma ordem social justa e perfeita. Esse progresso liga-se indissociavelmente às ciências naturais e à tecnologia: a racionalização é, em primeiro lugar, uma racionalização científico-tecnológica que, a pouco e pouco, deve alargar-se a toda a sociedade.<sup>52</sup> O progresso das ciências e a organização cada vez mais racional da sociedade possibilitarão o fim das desigualdades (quer entre as nações quer entre os cidadãos de cada nação) e o aperfeiçoamento real de cada um dos seres humanos. À semelhança de Descartes, antevê-se a possibilidade de a medicina eliminar as doenças e as dores físicas e permitir o prolongamento indefinido da vida humana. A ideia de progresso liga-se assim, claramente, a uma visão optimista do mundo e da história, assente na crença na perfectibilidade da natureza humana.<sup>53</sup>

---

<sup>51</sup> - Cf. Immanuel Kant, *A Paz Perpétua e Outros Escritos*, Lisboa, Edições 70, 1988, p. 11.

<sup>52</sup> - Cf. Kurt Hubner, *op. cit.*, p. 239.

<sup>53</sup> - Note-se, no entanto, que nem todos os chamados “iluministas” são optimistas em relação à marcha da “civilização”. Não o é por exemplo Rousseau que, no *Discours sur les Sciences et les Arts*, de 1750, responde à pergunta da Academia de Dijon - “o progresso das ciências e das artes contribuirá para purificar ou para corromper os nossos costumes?” com um rotundo “Não”. Cf. Boaventura de Sousa Santos, *op. cit.*, p. 7.



Mas a emancipação da humanidade - na sua dupla vertente de autonomia individual e de progresso colectivo - exige o uso público da Razão, o “princípio da publicidade”.<sup>54</sup> Para os Iluministas, o pensar, o uso da razão, a crítica racional não constitui um exercício solipsista. Se é verdade que pensar implica *pensar contra* (uma autoridade, uma tradição, um pensamento já pensado), não é menos verdade que pensar implica *pensar com* (os outros a quem nos dirigimos e que se nos dirigem, *mesmo para deles discordarmos e os criticarmos*). Assim, pensar é sempre um acto de comunicação, um acto que consiste em pôr algo em comum com os outros, com o “público”<sup>55</sup>. Daí que,

---

<sup>54</sup> - Para ilustrar este “princípio da publicidade”, Habermas cita a seguinte afirmação de Kant: “É, pois, difícil a cada homem desprender-se da menoridade que para ele se tornou quase uma natureza. (...) Mas é perfeitamente possível que um público a si mesmo se esclareça. Mais ainda, é quase inevitável, se para tal lhe for dada liberdade.” Jürgen Habermas, *L'Espace Public*, Paris, Payot, 1993, p. 114. Cf. Immanuel Kant, *op. cit.*, p. 12.

<sup>55</sup> - O nascimento do *público* (ou, pelo menos, do “público” num sentido completamente diferente do das épocas anteriores) - que Gabriel Tarde define como “uma colectividade puramente espiritual, uma dispersão de indivíduos fisicamente separados e entre os quais existe uma coesão apenas mental”, que aumenta de forma contínua e tem uma extensão “indefinida” - é um dos mais importantes efeitos da imprensa, no século XV. Um segundo momento importante na criação dos públicos modernos é representado pelo aparecimento e extraordinário desenvolvimento dos jornais (ao conjunto dos quais se passa mesmo a chamar a chamar “a imprensa”), sobretudo na época da Revolução Francesa de 1789. Cf. Gabriel Tarde, *La Opinión y la Multitud*, Madrid, Taurus, 1986, pp. 43 ss. Ver, acerca de Tarde em particular e da emergência do público

na opinião de Kant, a liberdade de comunicação, de expressão pública dos seus pensamentos, seja o “tesouro fundamental” da humanidade, na medida em que só ele permitirá a ilustração do público.<sup>56</sup>

Em coerência com esta concepção, o Iluminismo vai adoptar uma estratégia que permita difundir, da forma mais rápida e eficiente possível, as “luzes da Razão” a todo o público - constituído potencialmente por todos os homens, mas composto, na realidade, pelos leitores burgueses que frequentam os “salões”, os “cafés” e os “gabinetes de leitura” setecentistas. Esta estratégia de “iluminação” dos espíritos passa pela utilização intensiva não só do livro (que continua a ganhar cada vez mais importância) mas também de novos meios de comunicação, de que se destacam os correios (que permitem difundir, à distância, os jornais, as revistas científicas, os livros, as cartas, que ligam os cientistas entre si e com o público) e os jornais (que adquirem, nesta época, a importância que irão manter até aos nossos dias).<sup>57</sup>

---

moderno em geral, João José Pissara Nunes Esteves, *op. cit.*, pp. 243-256. Sobre a ênfase da ideia de “público”, pelo Iluminismo, cf. Adriano Duarte Rodrigues, *op. cit.*, pp. 64.

<sup>56</sup> - Cf. Kant, *op. cit.*, p. 52.

<sup>57</sup> - Cf. António Fidalgo, *Os Novos Meios de Comunicação e o Ideal de uma Comunidade Científica Universal*, Covilhã, Universidade da Beira Interior, 1996 (Oração de Sapiência proferida por ocasião do X aniversário da UBI). Para uma visão global sobre a origem e o desenvolvimento dos jornais, cf.: Alejandro Pizarroso Quintero, “A revolução da impressão”, in Alejandro Pizarroso Quintero (Coord.), *História da Imprensa*, Lisboa, Planeta Editora, 1996; Maurice Fabre, *História da Comunicação*, Lisboa, Moraes Editores, 1980. No que respeita especificamente à origem e à difusão dos jornais de sábios, cf. Maria Antonia Paz Rebollo, “O jornalismo em França”, in Alejandro Pizarroso Quintero (Coord.), *ibid.*.

Se a “iluminação” exige a leitura, a leitura exige a existência de leitores. Em consequência, surge também nesta época a exigência de instituição generalizada da escolaridade obrigatória - instituição que vai acontecer sobretudo nos tempos subsequentes à Revolução Francesa.<sup>58</sup> À utopia científico-tecnológica, herdada de Descartes, o Iluminismo vai, assim, juntar a utopia “liberal humanitária” (Mannheim), assente na ideia de que o saber (que tende a identificar-se, cada vez mais, com o saber científico) tem um poder informativo e educativo. Informando e educando todos e cada um dos seres humanos, de forma cada vez mais completa, será possível construir uma sociedade cada vez mais humana e perfeita - não só do ponto de vista material como do ponto de vista moral e político.<sup>59</sup> Uma sociedade em que, à semelhança da *polis* grega,

---

<sup>58</sup> - A escola obrigatória é instituída na Saxónia em 1642, em Brunswick em 1651 e na Prússia em 1772 - mas será apenas com a revolução Francesa que será aprovado o princípio da obrigatoriedade e da gratuitidade da instrução primária. No entanto, a instituição generalizada da escolaridade obrigatória só viria a dar-se mais tarde. Assim, ela surge em Itália em 1877, em Inglaterra em 1880 e em França em 1882. Cf. Giovanni D'Andrea, “A renovação das estruturas didáticas da escola”, in Maria Corda Costa (Sel. e Org.), *A Escola e o Aluno*, Lisboa, Livros Horizonte, 1979, p. 97.

<sup>59</sup> - Karl Mannheim, citado em Ricoeur, *Ideologia e Utopia*, Lisboa, Edições 70, 1991, pp. 456-457. Para Mannheim, é sobretudo no idealismo alemão, nomeadamente em Fichte, que se elabora sistematicamente esta utopia. Diz, a propósito desta, Wright Mills: “Se, olhando à sua volta, os pensadores do século XIX ainda viam irracionalidade, ignorância e apatia, isso era apenas um atraso intelectual, que teria um fim breve com a difusão da educação.” C. Wright Mills, *A Elite do Poder*, Rio de Janeiro, Zahar Editores, 1981, p. 353.

os homens, partilhando plenamente o saber (que ilumina a decisão) e o poder (que determina a acção), tracem em conjunto o seu próprio destino. Nesta sociedade, de que o princípio (e a expressão) supremo será a “vontade geral” teorizada por Rousseau, os homens submeter-se-ão às leis e determinações que eles próprios, de forma livre e racional, decidirem criar. Retirando todas as consequências desta ideia, Kant antevê mesmo a possibilidade da construção de uma federação de Estados a nível mundial e de uma sociedade “cosmopolita” que poderá fazer de cada homem um cidadão do mundo.

A crença fundamental do Iluminismo de que o poder da razão, materializado na ciência e na tecnologia, possibilitará a emancipação e o progresso da humanidade em direcção à “felicidade terrena”, irá constituir a base da futura sociedade industrial.<sup>60</sup> Comte

---

<sup>60</sup> - Cf. Arnold Gehlen, *op. cit.*, pp. 91 ss. No espaço de pouco menos de dois séculos, aquilo a que vulgarmente se chama a “revolução industrial” transformou uma Europa agrária e camponesa numa Europa industrial e operária; enquanto ainda no século XVIII a economia dos países europeus era predominantemente agrária, por volta de 1890 o continente europeu estava praticamente todo industrializado, e consolidava a sua expansão imperial na Ásia, na África e no Pacífico. Há quem distinga, nesta “revolução”, dois períodos: o primeiro, que terá decorrido entre 1780 e 1850, é a “revolução do carvão e do ferro”; o segundo, que terá tido lugar entre 1850 e 1914, é a “revolução do aço e da electricidade”. É sobretudo neste segundo período que ciência e indústria (técnica) se vão entrelaçar estreitamente. Cf.: W. O. Henderson, *A Revolução Industrial*, Lisboa, Unibolso, s/d, p. 8; Paul Bairoch, “Empiristas e homens da ciência na Revolução Industrial”, in Joel Serrão e Gabriela Martins (Orgs.), *Revolução Industrial e Aceleração da História*,

e Marx simbolizam, cada um a seu modo, as duas atitudes antagônicas possíveis perante a sociedade industrial - e, simultaneamente, as duas interpretações antagônicas dos ideais iluministas. O primeiro vê, na sociedade industrial, a realização perfeita do sonho iluminista - e, como tal, o “fim da história”; o segundo vê nela a traição aos ideais iluministas - e, como tal, a última etapa (e obstáculo) a superar em direção ao verdadeiro “fim da história”. No entanto, Marx não deixa de comungar, menos do que Comte, da crença iluminista nos poderes emancipatórios e progressistas da ciência e da tecnologia.

*A face equívoca da sociedade industrial*

Para Comte, a sociedade industrial - cujas características fundamentais ele vê na união entre ciência e indústria e na necessidade da condução da sociedade pelos cientistas - representa a realização do ideal de sociedade construído pelo Iluminismo, devidamente expurgada das tendências libertárias e democratizantes daquele movimento.

Só o pleno desenvolvimento da sociedade industrial permitirá, na opinião de Comte, pôr fim à “crise das nações civilizadas”. Essa crise resulta da orientação das sociedades modernas para dois sistemas contraditórios: o sistema feudal e teológico, de finalidade militar e pertencente ao passado; e o sistema industrial e científico, de finalidade industrial e pertencente ao futuro. Enquanto não houver uma reorganização da sociedade, que ponha fim a esta contradição, e imponha plenamente o sistema industrial, a sociedade estará

---

Fundão, *Jornal do Fundão* Editora, 1977, pp. 110-111; Jürgen Habermas, *Técnica e Ciência como “Ideologia”*, Lisboa, Edições 70, 1993, pp. 68 ss.

aberta a todos os conflitos e a todas as perturbações.<sup>61</sup> Ora, no sistema industrial, que representa a fase final da história da humanidade, a indústria torna-se preponderante, o conjunto das relações sociais está baseado nas relações industriais e a sociedade tem como finalidade última o aumento da produção - que, só ela, pode proporcionar o bem-estar e a felicidade de todos e cada um dos homens.

Neste sistema, o poder distribuir-se-á por duas classes: a dos sábios, que - quer pela sua competência quer pelo facto de só eles exercerem uma autoridade que ainda não foi contestada - deterá o poder espiritual; e a dos “chefes dos trabalhos industriais”, que deterá o poder temporal.<sup>62</sup> No entanto, para que os sábios

---

<sup>61</sup> - No *Curso de Filosofia Positiva* Comte faz um diagnóstico ligeiramente diferente, apontando como causa da “desordem das inteligências” a coexistência das filosofias teológica, metafísica e positiva. A tarefa que Comte se propõe resume-se, segundo ele, a completar o trabalho iniciado pelos pioneiros da revolução científica dos séculos XVI/XVII, “a vasta operação intelectual” começada por Bacon, Galileu e Descartes. Terminado o sistema da filosofia positiva, terminará também “a crise revolucionária que atormenta os povos”. Cf. Auguste Comte, *Philosophie Première - Cours de Philosophie Positive, Leçons 1 à 45*, Paris, Hermann, 1975, p. 39. Ver também Auguste Comte, *O Espírito Positivo*, Porto, Rés, s/d, p. 207.

<sup>62</sup> - No *Curso de Filosofia Positiva*, Comte faz notar o aparecimento de uma outra “ordem de ideias”, uma “classe intermediária” entre as ciências (“os sábios”) e as artes (“os directores efectivos dos trabalhos produtivos”): a classe dos *engenheiros*, cujo “destino especial” consistirá em “organizar as relações entre a teoria e a prática”. Não cabe aos engenheiros promover o progresso científico, mas deduzir, dos conhecimentos científicos existentes, as “aplicações

européus estejam plenamente preparados para a tarefa de reorganização e de direcção da sociedade, a política deve ultrapassar os estádios teológico e metafísico e atingir, finalmente, o estádio científico ou positivo - possibilidade que Comte antevê já na época em que vive, mediante a construção da “Física Social”, a que mais tarde chamará “Sociologia”.

A evolução das ciências e do sistema social, que culmina no sistema científico-industrial, mostra, segundo Comte, que há, na marcha da civilização, um progresso contínuo e necessário - de estádio em estádio, de geração em geração. A este determinismo evolucionista, Comte junta o optimismo, traduzido na ideia de que a humanidade tem uma tendência natural para se aperfeiçoar, para melhorar. Com o objectivo de aprofundar essa tendência, Comte propõe mesmo a instauração de uma “religião da Humanidade”, que deverá substituir a anterior religião da Divindade.<sup>63</sup>

---

industriais” que eles possam permitir. Cf. Auguste Comte, *ibid.*, p. 47. Quanto à supremacia dos sábios, ela resulta, em grande medida, da sua união, do facto de formarem “uma coligação compacta, coesa e activa, cujos membros se estendem e se correspondem, fácil e continuamente, de um extremo ao outro da Europa”. Esta união ou coligação é possível porque “só eles mantêm hoje *ideias comuns, linguagem uniforme, obediência a um fim* de actividade geral e permanente. Nenhuma outra classe possui tão importante qualificação, porque nenhuma outra preenche a integridade de todas as condições exigidas.” Auguste Comte, *Reorganizar a Sociedade*, Lisboa, Guimarães Editores, 1990, p. 73 (itálicos meus).

<sup>63</sup> - A partir do *Curso de Filosofia Positiva*, Comte vai acentuar um aspecto que já estava implícito nas suas obras anteriores: a ênfase na Humanidade como fim último do projecto científico e industrial. Assim, a noção de *Humanidade* deve, no estádio positivo, ter importância semelhante à que, na idade

Com Comte, o *homem* “senhor e possuidor da natureza”, de Descartes, transforma-se no *cientista* “senhor e possuidor da sociedade”.<sup>64</sup> A utopia cartesiano-iluminista transforma-se em ideologia cientista e industrialista - o que mostra, desde logo, que a segunda era uma possibilidade que já estava presente, de forma implícita, na primeira. O carácter ideológico do positivismo torna-se patente em dois aspectos essenciais: em primeiro lugar porque, mais do que anunciar um futuro alternativo, o positivismo é o anúncio de um futuro que não diverge do presente, mas antes o aprofunda e glorifica - o sistema científico-industrial, em marcha desde os inícios da revolução industrial e que ganha impulso na época em que Comte escreve<sup>65</sup>; em segundo lugar porque, ao fazer com que a ciência e a tecnologia ocupem o lugar atribuído pelo Iluminismo à política, o positivismo tem como consequência a transformação da “política” numa ciência e numa tecnologia reservada

---

teológica, ocupava a noção de Deus. Cf.: Auguste Comte, *Philosophie Première - Cours de Philosophie Positive, Leçons 1 à 45*, Paris, Hermann, 1975, p. 189; Auguste Comte, *O Espírito Positivo*, Porto, Rés, s/d, pp. 224-225. Esta ideia culmina com a proposta de uma “religião da humanidade” apresentada no *Catecismo Positivista ou exposição sumária da religião universal em onze colóquios sistemáticos entre uma mulher e um sacerdote da humanidade*, de 1852 (Edição portuguesa: Lisboa, Europa-América, s/d).

<sup>64</sup> - Seguimos aqui a tese de Arnold Gehlen, de quem retivemos a expressão que se refere a Comte. Cf. Arnold Gehlen, *op. cit.*, p. 95.

<sup>65</sup> - Diz Marcuse, a propósito da sociologia de Comte: “Os conceitos-chave da nova sociologia estão assim ao serviço dos interesses da ordem estabelecida, a sua função é apologética e justificadora.” Herbert Marcuse, *Raison et Revolution*, Paris, Les Éditions de Minuit, 1968, p. 389.



a uma elite - remetendo para os especialistas, os cientistas e os engenheiros (e não para a comunidade dos cidadãos), a resolução dos diversos problemas da sociedade.<sup>66</sup>

Não admira, portanto, que o positivismo seja visto, pelos teóricos da Escola de Frankfurt (referimo-nos, nomeadamente, a Adorno, Horkheimer e Marcuse), não como uma continuação do Iluminismo mas como uma reacção contra ele, e nomeadamente contra a sua ideia central de que a Razão se pode tornar real - ideia que Hegel, nos *Princípios da Filosofia do Direito*, expressa através da sua fórmula de que “O que é racional é real e o que é real é racional”. O racional é, aqui, a força do negativo, do que destrói o “real” para, sob ele, fazer aparecer o verdadeiro real - o “racional”. Em contraposição a esta negatividade da Razão, a filosofia positiva apresenta-se como a “ideologia salvadora”. Na interpretação dos mesmos teóricos, é o marxismo que é o verdadeiro herdeiro do carácter utópico do Iluminismo - na medida em que só o

---

<sup>66</sup> - Segundo Postman, nesta concepção de Comte podemos encontrar as origens da “tecnopolia”, que caracteriza como “a tecnocracia totalitária”, “a submissão de todas as formas de vida cultural à soberania da técnica e da tecnologia.” Segundo o mesmo autor, uma das crenças fundamentais da “tecnopolia” é a de que “os assuntos dos cidadãos são mais bem orientados e conduzidos por peritos.” Cf. Neil Postman, *op. cit.*, pp. 49-52. Também Ortega y Gasset, na *Rebelião das Massas*, de 1930, se refere ao facto de, na sociedade moderna, o poder social ser exercido pela burguesia; de nesta, o grupo superior, a “aristocracia”, ser a dos “técnicos” (incluindo engenheiros, médicos, financeiros, professores, etc.); e, de neste grupo técnico, ser ainda o cientista que “o representa com maior altitude e pureza”. Jose Ortega y Gasset, *op. cit.*, p. 139.

marxismo representa o protesto contra a traição, por parte da revolução política e económica, às promessas da Razão iluminista de libertar a humanidade.<sup>67</sup>

Segundo a interpretação, hoje clássica, de Marx e Engels<sup>68</sup>, a revolução industrial surge da incapacidade da manufatura em responder ao crescimento contínuo dos mercados e ao aumento da procura. Para obviar a essa incapacidade, são introduzidos o vapor e a maquinaria, que vão revolucionar a produção industrial. A manufatura dá lugar à grande indústria, a classe média industrial aos milionários industriais, aos “chefes de exércitos industriais completos”, aos “burgueses modernos”. A grande indústria vai fomentar a formação do mercado mundial, preparado pela descoberta da América. O mercado mundial fomenta o desenvolvimento incomensurável do comércio, da navegação e das comunicações por terra - desenvolvimento que, por sua vez, se repercute na expansão da indústria e no desenvolvimento da burguesia, que relega para segundo plano todas as classes provindas da Idade Média. Deste modo, a burguesia vai ter um papel altamente revolucionário, pondo fim às relações humanas e aos valores feudais e tradicionais. A sobrevivência da própria burguesia, enquanto classe, implica a revolução constante dos instrumentos de produção, das relações de produção, do conjunto da sociedade. É justamente este

---

<sup>67</sup> - Cf.: Herbert Marcuse, *op. cit.*, pp. 373 ss; Theodor Adorno e Max Horkheimer, *Dialectic of Enlightenment*, Londres, Verso, 1995, pp. xii ss.

<sup>68</sup> - No que se segue acompanharemos de perto a análise que Marx e Engels fazem da revolução industrial em *A Ideologia Alemã* e no *Manifesto do Partido Comunista*. Cf. especialmente Karl Marx e Friedrich Engels, *A Ideologia Alemã I*, Lisboa, Presença, 1975, pp. 61 ss; *Manifesto do Partido Comunista*, Lisboa, Edições Avante, 1975, pp. 73-75.

carácter “revolucionário” da burguesia que permite distinguir a época burguesa de todas as outras.<sup>69</sup>

Na incessante procura de mercados, a burguesia lança-se para todos os cantos do globo, assumindo a produção e o consumo um “carácter cosmopolita”. As velhas indústrias nacionais são enfraquecidas e destruídas, para serem substituídas por indústrias de carácter cada vez mais internacional. E o que acontece com a produção material acontece também a nível da produção espiritual: os produtos nacionais “tornam-se mercadoria comum”, e vai-se formando uma “literatura mundial”. Todas as nações são arrastadas na mesma torrente de “civilização”. Com a burguesia emerge, verdadeiramente, a “história mundial”. Ao longo desse processo, em cada um dos países, a burguesia subjugou o campo à cidade, cria grandes cidades, aumenta a densidade da população dessas cidades, despovoou os campos. Paralelamente, e a nível mundial, submete os povos “primitivos” aos “civilizados”, os agricultores aos burgueses, o Oriente ao Ocidente. Suprimindo a “dispersão”, a burguesia procede à aglomeração da população, à centralização dos meios de produção, à concentração da propriedade, à centralização política.<sup>70</sup>

No entanto, nem todos - muito poucos, no entender de Marx e Engels - participam na partilha dos benefícios de toda a “civilização” e de todo o “progresso”

---

<sup>69</sup> - Dizem Marx e Engels, no *Manifesto*: “O constante revolucionar da produção, o abalar ininterrupto de todas as condições sociais, a incerteza e a mobilidade eternas distinguem a época da burguesia de todas as outras. (...) Tudo o que é sólido e estável se volatiliza, tudo o que é sagrado é profanado, e os homens são por fim obrigados a encarar sem ilusões a sua posição social e as suas relações mútuas.” Karl Marx e Friedrich Engels, *ibid.*, pp. 63-64.

<sup>70</sup> - Karl Marx e Friedrich Engels, *ibid.*, pp. 64-65.

trazidos pela revolução industrial. Não partilha de tal, seguramente, a nova classe gerada pelo sistema burguês: a dos proletários ou operários. Para estes operários - que têm que se “vender a retalho”, que são uma mercadoria entre mercadorias, sujeitos às leis da concorrência e do mercado e cujo trabalho está dependente da maquinaria, perdendo todo e qualquer atractivo - a realidade quotidiana é a da vida em tugúrios apinhados e insalubres, da falta de assistência médica e social, do trabalho infantil e feminino, das longas jornadas de trabalho, dos salários miseráveis. A sociedade capitalista aparece, deste modo, eivada de uma contradição fundamental: o incessante aumento de produção, que se traduz em aumento de riqueza e bem-estar para os proprietários dos meios de produção, traduz-se em aumento da pobreza e da miséria para os detentores da força de trabalho, criadora da mais-valia. Esta contradição - que impedirá, a breve trecho, o próprio desenvolvimento das forças produtivas - só pode ser resolvida mediante a revolução que permitirá construir a “sociedade comunista”. O capitalismo desaparecerá, assim, vítima das forças e das contradições que ele próprio gerou.

Convém notar, desde logo, que a crítica de Marx e Engels à sociedade burguesa não vai dirigida à ciência e à tecnologia - que, na linha utópica do Iluminismo, continuam a encarar como uma força potencialmente transformadora - mas à forma como estas se inserem no conjunto das relações de produção daquela sociedade. O desenvolvimento dos instrumentos de produção, possibilitado pelo desenvolvimento científico-tecnológico, será mesmo o principal factor que levará ao derrube das relações de produção burguesas, incapazes de comportar tal desenvolvimento desses instrumentos de produção. Segue-se, desta visão de Marx e Engels, que a revolução comunista, tendo

um cariz eminentemente *político*, não deve - mas antes aprofundar a todo o custo - a componente científico-tecnológica da sociedade industrial/burguesa.<sup>71</sup> Em relação à crença no papel positivo da ciência e da tecnologia há, pois, uma assinalável convergência entre o positivismo e o marxismo - convergência que as versões das duas correntes, posteriores a Comte e Marx, não deixarão de acentuar.

Apesar de toda a sua importância - sobretudo em termos de diagnóstico, que não de prognóstico - a análise que Marx e Engels fizeram da sociedade industrial (e do lugar da ciência e da tecnologia nessa sociedade) revelou-se errada em três aspectos essenciais. Em primeiro lugar - e ao contrário do preconizado por Marx e Engels -, a revolução do “sistema capitalista” acabaria por acontecer em 1917 na Rússia, um país eminentemente agrário e feudal.<sup>72</sup> Em segundo lugar, longe de sossobrar nos braços da “revolução comunista”, o capitalismo internacional revelar-se-ia, ao longo das diversas (e por vezes adversas) circunstâncias

---

<sup>71</sup> - Não foi assim por acaso que, a partir da Revolução de 1917, a União Soviética (e, mais tarde, os Países que entraram na sua esfera de influência) encetou um programa de desenvolvimento industrial acelerado, baseado em fortes investimentos na investigação científica e nas aplicações tecnológicas dessa investigação. Processo a que Marcuse se refere falando das “consequências terroristas da industrialização estalinista.” Herbert Marcuse, *A Ideologia da Sociedade Industrial. O Homem Unidimensional*, Rio de Janeiro, Zahar Editores, 1978, p. 57.

<sup>72</sup> - Diz Ortega y Gasset: “Ninguém ignora que se o bolchevismo triunfou na Rússia foi porque na Rússia não havia burgueses.” Porque aquilo que move o burguês é, de acordo com Ortega y Gasset, “um aumento da felicidade humana”. Jose Ortega y Gasset, *op. cit.*, p. 201.

históricas, capaz de contínuas adaptações. Em terceiro lugar, a ciência e a tecnologia não tiveram, mesmo nas “sociedades comunistas”, o papel libertador e emancipador que Marx e Engels lhe atribuíam. A explicação para este triplo “engano” de Marx e Engels reside, em grande parte, na mudança imprevista da natureza da sociedade industrial. Esta mudança, que se torna nítida sobretudo a partir dos finais do século XIX, vai ser teorizada por Marcuse e Habermas como transformação da tecnologia e da ciência em “ideologia”.

*A tecnologia e a ciência como “ideologia”*

Apesar de a ciência moderna produzir, logo a partir de Galileu, um saber tecnicamente utilizável, a interdependência entre a ciência e a tecnologia só surge, realmente, no último quartel do século XIX. Nesta altura, os países capitalistas avançados vão evoluir em duas direcções fundamentais e complementares: por um lado, a produção vai passar a depender, de forma crescente, da investigação tecnológica, transformando as ciências na primeira força produtiva; por outro lado, vai aumentar a actividade intervencionista do Estado, no sentido de assegurar a “estabilidade” do sistema.

No que se refere ao primeiro aspecto, a investigação industrial passa a envolver a conjugação de ciência, tecnologia e revalorização do capital, associando-se à investigação promovida pelo Estado, nomeadamente no campo militar. A ciência e a tecnologia tornam-se, assim, a principal fonte de mais valia - substituindo, nesse papel, o “trabalho”, tal como teorizado por Marx. Daí que a teoria de Marx do valor-trabalho, válida para o capitalismo liberal, deixe de ser aplicável ao novo tipo de sociedade - o mesmo acontecendo, em consequência disso, com as categorias marxianas de

“luta de classes” e “ideologia”. Com a institucionalização do progresso científico-tecnológico, o sistema desenvolve-se tendo como variável independente esse progresso e, como variável dependente, o crescimento económico. O progresso científico-tecnológico parece, assim, determinar a evolução do sistema social e, ao mesmo tempo, legitimar/explicar as acções políticas (ditas “técnicas”) em termos de “eficácia” e de “eficiência” (tecnocracia).

Quanto ao intervencionismo estatal - que representa o fim do capitalismo liberal, na medida em que o Estado, interventivo e regulador, se substitui à livre troca e ao mercado -, ele vai no sentido de procurar oferecer, a todos os cidadãos, o conforto e o bem-estar em todas as esferas da vida, visando uma “administração total” - num processo que envolve, simultaneamente, uma “estatização da sociedade” e uma “socialização do Estado”.<sup>73</sup> Emerge um novo conceito de “política”: esta, centrada na actividade do Estado, passa a visar “não a realização de fins práticos, mas a resolução de fins técnicos”<sup>74</sup>. A sociedade aparece,

---

<sup>73</sup> - Cf. Jürgen Habermas, *Técnica e Ciência como “Ideologia”*, Lisboa, Edições 70, 1993, pp. 149 ss. Como faz notar Ortega y Gasset, até 1789 o Estado europeu é fraco, e o poder económico-social da burguesia ultrapassa de longe o poder político do Estado. Com a Revolução do século XVIII, a burguesia apoderou-se do Estado e fez dele um Estado poderoso, universal. Desta forma, a partir de 1848 já não pode haver revoluções, mas apenas “golpes de Estado”. O Estado torna-se uma máquina que funciona de forma poderosa e eficiente, e à qual os cidadãos pedem a satisfação das suas necessidades crescentes. Cf. Jose Ortega y Gasset, *op. cit.*, pp. 147 ss.

<sup>74</sup> - Jürgen Habermas, *ibid.*, p. 70. Sobre esta caracterização cf. também Herbert Marcuse, *A Ideologia da Sociedade Industrial. O Homem Unidimensional*, Rio de Janeiro, Zahar Editores, 1978, pp. 62 ss.

nesta perspectiva, como um sistema *auto-regulado*, que exclui as questões práticas ou ético-políticas - e, conseqüentemente, a discussão democrática acerca delas -, para se limitar às questões técnicas, às questões que podem ser objecto de resolução pelos técnicos. O intervencionismo estatal acarreta, assim, a *despolitização* das massas e o esvaziamento de funções da opinião pública.

Esta dupla inflexão do capitalismo mostra-se perfeitamente “racional” (entendendo aqui “racionalidade” no sentido da adequação dos meios aos fins propostos). Com efeito, entre as últimas décadas do século XIX e a 1ª Guerra Mundial - período em que tem lugar a chamada “segunda revolução industrial”, ou “revolução do aço e da electricidade” - o Ocidente conhece um progresso económico e social sem precedentes.<sup>75</sup> A vida do homem ocidental - quer a do homem da classe média quer, ainda que de forma menos rápida, e não isenta de lutas, a dos operários - vai caracterizar-se, de forma crescente, pelo bem estar-material, pelo conforto, pela ordem pública, pela crescente igualdade de direitos (políticos mas também económicos e sociais). Com todo este bem-estar, todo este conforto material, todos estes “direitos”, o homem ocidental torna-se um “señorito satisfeito”.<sup>76</sup> A “revolução” do sistema capitalista torna-se obsoleta e indesejada pelos próprios “explorados”.<sup>77</sup>

---

<sup>75</sup> - Um indício claro deste progresso é, segundo Ortega y Gasset, o dado referido por Werner Sombart acerca da população europeia: entre o século VI e 1800 essa população não ultrapassa os 180 milhões; entre 1800 e 1914 a mesma população ascende a cerca de 460 milhões. Cf. Jose Ortega Y Gasset, *op. cit.*, pp. 95/97.

<sup>76</sup> - A expressão é de Jose Ortega y Gasset, *ibid.*, p. 134.

<sup>77</sup> - Em *O Homem Unidimensional*, Marcuse procura justamente dar conta desta “inversão”. Afirma a propósito: “Nascemos



Neste novo sistema, o meio mais eficiente de mistificação já não é o “irracional” (o religioso, o mítico, o mágico), denunciado pelo Iluminismo - mas a própria racionalidade científico-tecnológica que o Iluminismo encarava como a fonte da libertação humana. É este processo que Marcuse e Habermas tematizam como transformação da tecnologia e da ciência em “ideologia”.<sup>78</sup> A grande eficácia desta ideologia cientista e tecnocrática reside no facto de a sociedade deixar de ser entendida como a resultante da interacção e da comunicação entre os homens, para passar a ser vista de acordo com um modelo estritamente científico. Esta mudança de perspectiva acarreta, simultaneamente, quer a coisificação dos homens, que passam a ser vistos em termos de acção instrumental, quer a “cibernetização” (passe o neologismo) das sociedades, que passam a ser encaradas como “sistemas” auto-regulados, compostos por indivíduos que se comportam mais em função de estímulos externos e condicionados do que em função

---

e morremos racional e produtivamente. Sabemos que a destruição é o preço do progresso, como a morte é o preço da vida, que a renúncia e a labuta são os requisitos para a satisfação e o prazer, que os negócios devem prosseguir e que as alternativas são utópicas. Essa ideologia pertence ao aparato social estabelecido; é um requisito para o seu funcionamento contínuo e parte da sua racionalidade.” Herbert Marcuse, *op. cit.*, p. 143.

<sup>78</sup> - Diz Marcuse: “Foi a mobilização total da maquinaria material e mental que realizou a obra e instalou o seu poder mistificador sobre a sociedade. Serviu para tornar os indivíduos incapazes de ver ‘por trás’ da maquinaria os que faziam uso dela, os que lucravam com ela e os que pagavam por ela.” Herbert Marcuse, *ibid.*, p. 179.

de normas livremente escolhidas e aceites por eles próprios.<sup>79</sup>

Este processo de instituição da ciência e da tecnologia em ideologia é reforçado por - ao mesmo tempo que reforça - outras transformações importantes nos domínios sociológico, cultural e político.

A nível sociológico, a industrialização e a urbanização - que a partir de meados do século XVIII constituem provavelmente os dois fenómenos mais marcantes das sociedades ocidentais - vêm abalar, de forma profunda, os fundamentos materiais e simbólicos em que assentavam as comunidades tradicionais.<sup>80</sup> A comunidade de origem - lugar onde se vivia e convivia, muitas vezes desde o nascimento até à morte -, tende a ser cada vez mais substituída por uma multiplicidade de lugares/comunidades, que mal têm já a ver uns com os outros e a que só se pode pertencer de forma parcial e sucessiva (o lugar onde se dorme, onde se trabalha, onde se passa o tempo de lazer, etc.). Ao mesmo tempo, o estatuto profissional vai-se tornando o estatuto dominante, constituindo a base em que irá assentar a futura estrutura social - substituindo, nessas funções, o estatuto residencial. Nas grandes metrópoles, cada vez maiores e mais suburbanizadas, amontoam-se seres humanos com proveniências e experiências de vida muito heterogéneas, que dificilmente têm algo para comunicar e partilhar (situação que origina os

---

<sup>79</sup> - Cf. Jürgen Habermas, *Técnica e Ciência como "Ideologia"*, Lisboa, Edições 70, 1993, pp. 74 ss.

<sup>80</sup> - É evidente, no entanto, que a industrialização e a urbanização se enquadram num movimento que vem de muito mais longe - no movimento das "seculares e históricas forças produtivas" que, segundo Benjamin, conduziram ao afastamento gradual da narrativa "do âmbito do discurso vivo". Cf. Walter Benjamin, *op. cit.*, pp. 31-32.

fenómenos de “anomia” analisados por Durkheim). As relações interpessoais tornam-se cada vez mais parcelares, fragmentárias e baseadas em preconceitos e esteriótipos. Os indivíduos tendem a isolar-se no seio dos grupos restritos a que pertencem e de que partilham as opiniões e os interesses, cultivando a indiferença perante os outros grupos e a sociedade em geral. As “indústrias da cultura” e os meios de comunicação de massa só vêm amplificar e solidificar o processo, produzindo indivíduos cada vez mais acríticos, uniformes e desligados do mundo real - natural e humano - a que pertencem. Emerge assim, claramente, “o sentido da perda da comunidade”.<sup>81</sup>

A nível da esfera cultural emerge a chamada “cultura de massas”. A cultura - entendida pelos iluministas como objecto de uma apropriação colectiva, feita por sujeitos privados num espaço público de crítica e discussão, como actividade que permitia a formação do espírito e a construção da subjectividade - torna-se um objecto de consumo e apropriação individualistas. A esfera da cultura é invadida pela lógica da rentabilidade e do lucro, própria do mercado, que faz dos bens culturais mercadorias como quaisquer outras. A cultura torna-se, na expressão de Adorno e Horkheimer, “indústria de cultura”.<sup>82</sup> Paralelamente, os

---

<sup>81</sup> - C. Wright Mills, *op. cit.*, p. 376. Para a descrição dos aspectos acima referidos, cf. pp. 374-376.

<sup>82</sup> - Para Adorno e Horkheimer, as “indústrias culturais”, cuja expressão mais paradigmática se encontra no cinema e na rádio, são a mais típica regressão do iluminismo em ideologia. Nelas, o iluminismo é sobretudo “cálculo da eficácia e das técnicas de produção e distribuição”; a ideologia “gasta-se a si própria na idolatração da existência dada e do poder que controla a tecnologia”. Theodor Adorno e Max Horkheimer, *op. cit.*, p. xvi.

públicos, até aí assentes na discussão igualitária, fraterna e livre entre sujeitos, são cada vez mais invadidos pela publicidade e pela propaganda. Perdem a sua dimensão política e a sua autonomia, ideologizam-se, tornam-se cada vez mais dependentes dos vários interesses políticos e comerciais em jogo. Transformam-se em massas (isto é, agregados de indivíduos isolados) e audiências (isto é, conjunto de consumidores potenciais). A esfera pública, colonizada pelos meios de difusão de massas (nomeadamente o rádio, o cinema e a televisão), vai excluindo progressivamente as formas de participação. À medida que a esfera familiar é invadida pelo consumismo cultural, o público e o privado confundem-se de forma crescente.<sup>83</sup>

A nível da esfera política, o reforço do Estado-nação vai fazer emergir gradualmente aquilo a que Hannah Arendt chama o “social”, que não é nem público nem privado, mas uma realidade intermédia entre os dois.<sup>84</sup> A sociedade passa a ser vista como uma espécie de “super-família”, cujos membros partilham opiniões e interesses uniformes e devem conformar os seus “comportamentos” às normas e regras sociais. O trabalho (a esfera económica), que visa sustentar a vida, torna-se a esfera dominante - transformando os cidadãos em “trabalhadores” e “proprietários”. A actividade política passa a ser encarada como uma espécie de “governo doméstico”, de “administração”, transformando-se em “economia social” (ou “nacional”) e excluindo os cidadãos da discussão dos problemas e da tomada de decisões, como atrás referimos.<sup>85</sup>

---

<sup>83</sup> - Cf. Jürgen Habermas, *L'Espace Public*, Paris, Payot, 1993, pp. 167 ss; C. Wright Mills, *op. cit.*, pp. 353 ss.

<sup>84</sup> - Cf. Hannah Arendt, *The Human Condition*, Chicago, The University of Chicago Press, 1989, pp. 28 ss.

<sup>85</sup> - Este processo, que Arendt tematiza como emergência do “social”, é visto por Habermas como o efeito fundamental da transformação da tecnologia e da ciência em ideologia.

Depois de algumas décadas de democracia liberal, dá-se o aparecimento da democracia de massas, de uma “hiper-democracia”<sup>86</sup> em que os políticos governam de acordo com os “desejos” e as “necessidades” (crescentes) das massas. A política deixa de ser uma actividade de defesa de princípios e orientações para se transformar num exercício de *marketing* e de relações públicas - exercício a que o cidadão, cada vez mais isolado na sua esfera privada e privado de capacidade política real, é periódica e ritualmente convidado a dar o seu assentimento.<sup>87</sup> Dá-se igualmente o aparecimento

---

<sup>86</sup> - A expressão é de Jose Ortega y Gasset, *op. cit.*, p. 201. Nesta sua obra (*A Rebelião das Massas*), Ortega y Gasset denuncia o fenómeno da chegada das massas ao “poder social” - facto que considera o “mais importante da vida europeia da hora presente”. A massa é caracterizada, por Ortega y Gasset, como “o conjunto de pessoas não especialmente qualificadas”, “o homem médio”, a “qualidade comum”, “o homem enquanto não se diferencia dos outros homens, mas que repete em si mesmo um tipo genérico.” Cf. Jose Ortega y Gasset, *ibid.*, pp. 65-67.

<sup>87</sup> - A “espectacularização da política”, a que hoje se assiste de forma crescente - e que faz dos partidos máquinas de produção de candidatos, das lutas políticas campanhas publicitárias e dos políticos mercadorias a vender o melhor possível -, não é senão o culminar deste processo. Não é alheio, a este processo, o peso crescente, nas nossas sociedades, dos meios de comunicação de massas (e, nomeadamente, da televisão), transformados em empresas que centram a sua actividade na publicidade. Cf. Wilson Gomes, “Duas premissas para a compreensão da política-espectáculo”, in *Revista de Comunicação e Linguagens*, Nº 21-22, Lisboa, Edições Cosmos, 1995. O que resulta deste processo é que, ao invés de a economia assumir um carácter cada vez mais político (como pretendia por exemplo Marx), a “política” tem vindo a assumir um carácter cada vez mais económico (e subalterno).

dos Estados autoritários e imperialistas (de que o paroxismo é representado pelos regimes comunistas e nazi-fascistas), que conduzem ao descalabro das duas grandes guerras mundiais.

A nível da ciência, dá-se o processo de industrialização da actividade de investigação - que se traduz, basicamente, na transformação das instituições de investigação científica em empresas controladas pelo Estado ou pelas grandes empresas industriais.<sup>88</sup> Essa transformação acarreta um conjunto de consequências decisivas para a forma de organizar e entender a actividade científica, e de que se destacam as seguintes: a transformação dos cientistas em assalariados, separados dos seus meios de produção (os instrumentos científicos, cada vez mais caros e raros) e tornados elos de uma “cadeia” de produção que deixaram de controlar, exactamente à semelhança do operário característico da sociedade industrial; a especialização crescente da actividade científica; a submissão cada vez maior das ciências e dos cientistas aos interesses governamentais (nomeadamente militares) e industriais - que vêm na ciência e nos cientistas, acima de tudo, um meio de desenvolverem determinadas aplicações tecnológicas; a progressiva perda do monopólio da

---

<sup>88</sup> - Sobre este processo, cf.: Max Weber, *op. cit.*, pp. 106 ss; Jean-François Lyotard, *op. cit.*, pp. 75-78; Boaventura de Sousa Santos, *op. cit.*, pp. 34 ss. Segundo este último autor, essa industrialização é marcante sobretudo a partir das décadas de 30 e 40. No entanto, de acordo com Ortega y Gasset, a especialização científica começa a partir do século XVIII, da *Enciclopédia*, e é já perfeitamente visível por volta de 1890. A partir desta especialização, o cientista começa a ser visto como um especialista, enquanto o homem enciclopédico, não especializado, é visto como um “diletante”. Cf. Ortega y Gasset, *op. cit.*, p. 141.

investigação pelas Universidades, em detrimento dos diversos institutos de pesquisa governamentais e privados; o aprofundamento do fosso entre países ricos e países pobres.

Neste aspecto, o “Projecto Manhattan” é exemplar: ele mobiliza, durante vários anos, de forma secreta, mais de 100 mil pessoas, muitas das quais cientistas e engenheiros. A chave do sucesso de tal Projecto - se é que, neste contexto, é legítimo utilizar a palavra “sucesso” - residiu numa forma muito específica de organização do trabalho científico: uma organização dirigida e controlada de forma rígida pelos militares, assente na compartimentação do saber, no segredo e na hierarquização a todos os níveis. Meios indispensáveis para que a ciência e a tecnologia possam, de forma plenamente “racional” e “eficaz”, desempenhar o seu papel na destruição apocalíptica que se avizinha.<sup>89</sup>

Em resultado de todas as transformações que acabámos de analisar, a ciência e a tecnologia - que apareciam, aos Modernos, como a condição que permitiria a construção de um “novo mundo”, de um mundo de homens plenamente livres, iguais e fraternos -, acabam por tornar-se o instrumento legitimador do domínio colonial de uma cultura, do poder de uma classe, dos privilégios de um grupo social. A razão iluminista - reduzida às meras instrumentalidade e performatividade técnicas - passa a identificar-se com o poder, renunciando à sua capacidade libertadora e à sua força crítica. A utopia torna-se ideologia e

---

<sup>89</sup> - Diz, a propósito, Philippe Breton: “O ano de 1945 é, deste ponto de vista, a data que marca a perda de controlo, por parte dos investigadores, da sua própria produção.” Philippe Breton, “Um novo estatuto para a ciência e os investigadores”, in *Jornal Público*, 28 de Maio de 1995, p. 30.

distopia, e já só pode ser pensada sob o signo da alienação e da catástrofe. Como o exprime, de modo perfeito, a fórmula radical de Adorno e Horkheimer: “No sentido mais geral do pensamento progressivo, o Iluminismo teve sempre por objectivo libertar o homem do medo e estabelecer a sua soberania. Contudo a terra totalmente iluminada irradia o desastre triunfante.”<sup>90</sup>

Esta situação coloca-nos, desde logo, o problema de saber se é possível - e, em caso afirmativo, como o será - um paradigma que permita pensar e praticar a ciência e a tecnologia de forma alternativa (isto é, não “ideológica”). É a este problema que procuraremos responder no capítulo seguinte.

---

<sup>90</sup> - Adorno e Horkheimer, *op. cit.*, p. 3. Kant é, a par de Rousseau, um dos poucos iluministas a aperceber-se dos perigos que poderia acarretar, para o humano, o desenvolvimento de uma sociedade totalmente baseada na racionalidade científico-tecnológica. Com efeito, toda a ética kantiana pode ser lida, simultaneamente, quer como a *consciência do risco* quer como a *tentativa de ultrapassar o risco* da coisificação e da instrumentalização do Homem. Que Kant tinha toda a razão em rezear que a ciência e a tecnologia substituíssem, de forma crescente, o “reino dos fins” pelo “reino dos meios”, prova-o toda a nossa história mais recente.



## II

### UM NOVO PARADIGMA DA CIÊNCIA E DA TÉCNICA

*“Mas o que há assim de tão perigoso no facto de as pessoas falarem, de os seus discursos proliferarem indefinidamente? Onde está o perigo?” - Michel Foucault, A Ordem do Discurso*

Se é verdade que a Modernidade vai ser vivida, desde o seu início, como “crise”, para a qual a resposta vai ser procurada, logo a partir de Descartes, na ciência e na tecnologia, não é menos verdade que, a breve trecho, também estas não escapam à temática da crise (basta lembrar-nos de pensadores como Vico e Rousseau). No entanto, até ao século XX, mais especificamente até ao período que medeia entre as duas Guerras Mundiais, as críticas à ciência - mais do que à tecnologia, que tende a ser vista como um mero conjunto de “aplicações” da ciência<sup>91</sup> - são, no essencial, críticas de carácter epistemológico e metodológico. Essas críticas derivam, nomeadamente,

---

<sup>91</sup> - É a esta concepção da Técnica como um conjunto de meios que a ciência coloca ao serviço do homem que Heidegger chama a concepção “instrumental e antropológica” da Técnica. Esta concepção esquece, segundo Heidegger, pelo menos dois aspectos essenciais: que a ciência moderna é, desde o seu início, tecnologicamente determinada; que a Técnica, enquanto tal, escapa ao controlo do humano. Cf. Martin Heidegger, “La question de la technique”, in *Essais et Conférences*, Paris, Gallimard, 1990 e *Língua de Tradição e Língua Técnica*, Lisboa, Editorial Vega, 1995.

da “crise dos absolutos” provocada pelos (então) recentes desenvolvimentos da Física e da Matemática, e da tentativa, protagonizada por Dilthey e Weber, de dar às “ciências do espírito” um fundamento metodológico autónomo em relação às ciências da natureza. A maior parte destas críticas não escapa, no entanto, ao círculo dos pressupostos essenciais da ideologia cientista e tecnocrática que atrás caracterizámos. Os dois primeiros grandes ataques a essa ideologia vêm de dois campos cujas relações nos parecem profundas, ainda que não intencionais: a fenomenologia de Husserl e a “teoria crítica” da Escola de Frankfurt.<sup>92</sup>

---

<sup>92</sup> - Na sua obra *A Crise das Ciências Europeias e a Fenomenologia Transcendental* (original de 1935/6, mas publicado apenas em 1954), e especialmente no ensaio “A crise da humanidade europeia e a filosofia”, Husserl procura reflectir sobre a responsabilidade da ciência moderna na criação de uma Europa cada vez mais “doente” - “doença” que, de certa forma, já augurava a catástrofe mundial que se seguiria em breve. Aquilo que está em jogo para Husserl, nessa “doença”, não é a crise da ciência ou da racionalidade, mas a da sua versão iluminista - qualificada por Husserl de “erro fatal” e “aberração” -, que cristaliza no objectivismo positivista. Este, com a preocupação de tudo objectivar e matematizar, acaba por conhecer a natureza - que identifica com toda a realidade - mas à custa de dela expulsar o sujeito (espiritual) e o seu “mundo da vida”. Cf. Edmund Husserl, “La crise de l’humanité européenne et la philosophie”, in *La Crise des Sciences Européennes et la Phénoménologie Transcendentale*, Paris, Gallimard, 1976. No que se refere aos pensadores da Escola de Frankfurt (nomeadamente Adorno e Horkheimer), eles denunciam, de forma veemente - nomeadamente na *Dialéctica do Iluminismo*, escrito durante a 2ª Guerra Mundial mas publicado apenas em 1947 -, o facto de o sonho iluminista de uma sociedade igualitária, livre e fraterna, plenamente

As críticas de Husserl e dos pensadores da Escola de Frankfurt antecipam - e, em grande medida, orientam - todo um conjunto de “discursos de crise”, sobre a ciência e a tecnologia, que vai verificar-se no período que se segue à 2ª Guerra Mundial (e, mais concretamente, nas décadas de 50 e 60).<sup>93</sup> A referência à 2ª Guerra Mundial não surge aqui por acaso. Com efeito, são sobretudo os acontecimentos traumáticos deste conflito que tornam patente a todos, do cientista ao homem comum, a face mais terrível da ciência e da tecnologia. Ideias típicas acerca da ciência e da tecnologia - como a autonomia do cientista, o carácter desinteressado da ciência, o contributo da ciência e da tecnologia para o progresso e o bem-estar da humanidade, etc. - herdadas do iluminismo e do positivismo, dificilmente se mostram compatíveis com a dura realidade dos campos de concentração nazis ou da bomba atômica americana.

Estes “discursos da crise” sobre a ciência e a tecnologia são reforçados, ainda, pelas obras de todo um conjunto de filósofos e escritores a que alguns chamam “escritores da angústia”.<sup>94</sup> Centradas em temas como o absurdo, a angústia e o desespero, essas obras tornam manifesta a forma profundamente trágica como,

---

racional, desembocar num tipo de sociedade em que a ciência e a tecnologia são utilizadas não apenas como meio de dominar a natureza mas de escravizar o próprio homem, fazendo com que a razão iluminista se torne, enquanto razão instrumental, absurdamente inumana e regressiva. Cf. Theodor Adorno e Max Horkheimer, *op. cit.*.

<sup>93</sup> - No conjunto destes discursos destacam-se, quer pelo seu nível teórico-problemático quer pela sua repercussão, para além de Adorno e Horkheimer, já referidos, as obras de autores como Heidegger, Kuhn, Marcuse, Foucault, Habermas e Feysabend.

<sup>94</sup> - Cf. Arnold Gehlen, *op. cit.*, p. 103.

no pós-guerra, o homem ocidental se confronta com o problema do sentido da existência individual e colectiva. Depois de séculos de crença em valores elevados (“humanos, demasiado humanos”, para utilizarmos a conhecida expressão de Nietzsche), em que ao mundo inteligível de Platão se seguiu o Deus dos Cristãos e a tecnociência dos Modernos, o homem ocidental vê-se, de súbito, perdido num mundo cuja face sombria - apesar de cada vez mais construída à sua imagem e semelhança - lhe não revela já qualquer sentido. Um mundo em que ele próprio, enquanto indivíduo, deve ou aceitar essa ausência total de sentido, instalando-se nela (Camus), ou construir o seu próprio sentido, o seu próprio projecto de existência (Sartre)<sup>95</sup>.

Posteriormente, problemas como a poluição, o esgotamento dos recursos naturais, o desemprego “tecnológico”, os acidentes nucleares, a possibilidade de manipulações genéticas, etc., mostram que as utilizações pacíficas e, por assim dizer, “normais” da ciência e da tecnologia se não revelam menos problemáticas que as utilizações bélicas e militares. De tal modo que, no final da década de 60, a consciência da “crise” - no que respeita quer à organização quer ao papel da ciência e da tecnologia no seio da sociedade - é já um facto irrecusável e com amplitude cada vez maior. A visão optimista que quer o cientista quer o cidadão comum possuíam sobre a ciência e a tecnologia encontram-se irremediavelmente postas em questão - como se encontram postos em questão, simultaneamente, os modelos económico, social e político associados

---

<sup>95</sup> - Veja-se, a propósito, Albert Camus, *O mito de Sísifo - Ensaio sobre o Absurdo*, Lisboa, Livros do Brasil, s/d, e Jean-Paul Sartre, *O Existencialismo é um Humanismo*, Lisboa, Presença, 1978.

ao desenvolvimento científico e tecnológico. A ciência e a tecnologia passam a ser vistas como entidades cada vez mais opacas e afastadas do humano, donde nos pode vir todo o bem, mas também todo o mal - visão que leva mesmo, por vezes (muito por influência de Heidegger), à caracterização da tecnociência em termos de “catástrofe” e “descalabro”.<sup>96</sup>

As diversas críticas que incidem sobre a ciência (e a tecnologia) ultrapassam agora, decididamente, os aspectos estritamente epistemológicos e metodológicos da mesma, para porem em questão a multiplicidade de aspectos económicos, sociológicos, políticos, culturais, ideológicos e metafísicos em que assenta a actividade científica - contestando, de forma mais ou menos radical a ideologia cientista e tecnocrática.<sup>97</sup> Perspectiva-se, a pouco e pouco, um novo paradigma de ciência - ainda

---

<sup>96</sup> - Cf. Fernando Belo, “Procurar compreender o descabro”, in *Revista Portuguesa de Filosofia*, N.ºs 5/6, Lisboa, 1993. Note-se no entanto que, no presente contexto, “crise” não significa escassez de “vocações” científicas ou tecnológicas. Com efeito, como refere Boaventura de Sousa Santos, a importância quantitativa dos cientistas na actualidade não tem cessado de aumentar: “Segundo Price, 80 a 90 % dos cientistas de todos os tempos vivem nos nossos dias (apud Weingart, 1972: 16). Ainda segundo a mesma fonte, pode calcular-se que o número de cientistas e engenheiros duplica cada dez ou quinze anos (...).” Boaventura de Sousa Santos, *Introdução a uma Ciência Pós-Moderna*, Porto, Afrontamento, 1989, p. 149.

<sup>97</sup> - Segundo Habermas, a crítica torna-se crítica da ideologia “quando pretende mostrar que a realidade da teoria não se dissocia suficientemente do contexto da sua génese, que por trás da teoria se esconde uma mistura ilícita de poder e validade, e que é mesmo a esta que ela ainda por cima deve a sua reputação.” Jürgen Habermas, *O Discurso Filosófico da Modernidade*, Lisboa, Edições 70, 1995, p. 117.

hoje claramente minoritário -, a que, “à falta de melhor”, autores como Boaventura Sousa Santos propõem chamar de “ciência pós-moderna”.<sup>98</sup> Procuraremos caracterizar o paradigma emergente a partir de três ideias fundamentais: a da diversidade e da complementaridade dos saberes; a do controlo democrático da ciência e da tecnologia; a do carácter retórico-argumentativo do saber científico.

Estas características relevam, em grande medida, da importância crescente que, nas últimas décadas (a partir do *linguistic turn*), tem vindo a ser atribuída aos fenómenos da linguagem e da comunicação. E isto num duplo sentido: por um lado, as ciências e as teorias científicas de ponta que emergem, desde então (pense-se na fonologia, na cibernética, na teoria da informação, etc.), tomam como objecto a linguagem e/ou a comunicação; por outro lado, a própria ciência tende a ser vista como linguagem e comunicação, como um discurso entre outros (um dos múltiplos “jogos de linguagem”, para utilizarmos a conhecida expressão das *Investigações Filosóficas* de Wittgenstein).<sup>99</sup> E, como qualquer discurso, a sua legitimidade (as suas “regras de jogo”, para continuarmos com a analogia wittgensteiniana), não pode fundamentar-se em instâncias metafísicas como o Cogito, a Razão ou o Espírito Absoluto - mas na “prática da linguagem” e na “interacção comunicativa”.<sup>100</sup> Este carácter linguístico e comunicacional da ciência “pós-moderna” coloca-nos,

---

<sup>98</sup> - Cf. Boaventura de Sousa Santos, *op. cit.*, p. 9. Segundo o mesmo autor, o novo paradigma deverá ser “um paradigma de um conhecimento prudente para uma vida decente.” Boaventura de Sousa Santos, *Um Discurso sobre as Ciências*, Porto, Afrontamento, 1996, p. 37.

<sup>99</sup> - Cf. Jean-François Lyotard, *op. cit.*, pp. 11-12.

<sup>100</sup> - Cf. Jean-François Lyotard, *ibid.*, p. 68.

desde logo, a questão das suas relações com a chamada “sociedade da informação”. Esta, ao permitir - pelo menos em princípio - ampliar as oportunidades de discurso dos vários indivíduos portadores de saberes e culturas muito diversos, parece poder contribuir para reforçar o carácter “pós-moderno” da ciência e da tecnologia.

*A diversidade e a complementaridade dos saberes*

O sujeito absolutizado da ciência moderna - um sujeito solipsista, *dissociado* da comunidade, da história e da linguagem - tem, como contraponto, a absolutização de uma forma de saber “necessário” e “universal” (o saber científico) e de uma forma de saber-fazer (o saber-fazer tecnológico). Ora, esta absolutização acarretou a obliteração de duas evidências históricas fundamentais.

A primeira é a de que a técnica, o saber-fazer, não foi uma criação da ciência moderna. Com efeito, o homem já conhece e utiliza as técnicas fundamentais desde a revolução neolítica, que teve lugar há cerca de dez mil anos. O que é novo, na técnica moderna, é a sua ligação à ciência, por um lado, e à indústria, por outro.<sup>101</sup>

A segunda evidência é a de que o homem possui, desde tempos imemoriais, todo um conjunto de saberes que, embora não se enquadrando naquilo a que os modernos irão chamar “ciência”, satisfizeram durante milénios a necessidade humana de conhecer e interpretar a realidade. Aquilo a que chamamos “ciência” é, assim, um de entre os vários saberes produzidos pelo

---

<sup>101</sup> - Como diz Ortega y Gasset, a “técnica contemporânea nasce da copulação entre o capitalismo e a ciência experimental”. Jose Ortega y Gasset, *op. cit.*, p. 139.

homem - mais concretamente, o mais recente - sendo a tradição científica apenas uma de entre as múltiplas tradições culturais.<sup>102</sup> A hegemonia que, nos últimos três séculos, a ciência ocidental conseguiu em cada uma das sociedades e a nível mundial deve-se não à sua maior “racionalidade” mas sim ao poder (económico, político-ideológico, militar) que, desde o seu início, suportou e promoveu a expansão desse saber, ele próprio condição de afirmação daquele poder.<sup>103</sup> Ao impor, por toda a parte, as suas maneiras de pensar e agir, o saber/poder dominante acarretou, na maior parte dos casos, a destruição das tradições culturais milenárias de múltiplas comunidades e a sua substituição por um tipo de cultura completamente desadaptada em relação ao contexto em que era introduzida - o que muitas vezes agravou, mais do que atenuou, os “problemas” dessas mesmas comunidades.<sup>104</sup>

---

<sup>102</sup> - Lévi-Strauss fala, a propósito dos povos ditos “primitivos”, de uma “ciência do concreto” - que, sendo uma ciência no sentido ocidental do termo (no seu afã de conhecer, de ordenar, de explicar e inclusive de agir sobre o mundo), é no entanto diferente quanto à estratégia de aproximação da natureza (pela via da percepção, da imaginação, da observação minuciosa do *oikos*). Cf. Claude Lévi-Strauss, *O Pensamento Selvagem*, S. Paulo, Companhia Editora Nacional, 1976, pp. 19-55.

<sup>103</sup> - Num texto de 1952, *Race e Histoire*, já Claude Lévi-Strauss alertava para os perigos da universalização da cultura ocidental, tendente a criar uma civilização mundial. Essa universalização e essa mundialização, acentua Lévi-Strauss, são feitas mais por imposição (militar, económica e política) do que por escolha dos que as sofrem. Cf. Claude Lévi-Strauss, *Raça e História*, Lisboa, Presença, 1980, pp. 58-60.

<sup>104</sup> - Cf. Paul K. Feyerabend, *Adeus à Razão*, Lisboa, Edições 70, 1991, pp. 12-13.



A concepção moderna de ciência - que vê esta como um tipo de saber que utiliza um certo método, supostamente fixo e imutável, com vista à obtenção de conhecimentos universais e objectivos, formulados matematicamente e tecnologicamente utilizáveis - exclui à partida, do campo do conhecimento verdadeiro, todo o saber que não se enquadre no modelo pré-definido (nomeadamente o senso comum, o mito, a religião, a filosofia, a arte, as humanidades, etc.). Um dos aspectos em que melhor se verifica a ruptura (que Bachelard designará por “epistemológica”) entre a ciência moderna e os outros tipos de saber reside na maneira como passa a ser vista (e combatida) a linguagem natural ou “ordinária” em que os saberes “não-científicos” se exprimem. Essa linguagem é acusada, nomeadamente por Descartes, de ser uma das grandes fontes de erros e um dos principais obstáculos à obtenção e à comunicação das verdades evidentes. A essa linguagem “vaga” e “inexacta”, a ciência moderna vai contrapor a linguagem matemática, considerada como a única susceptível de traduzir rigorosamente o conhecimento científico<sup>105</sup>.

---

<sup>105</sup> - Cf. Descartes, *Princípios da Filosofia*, I, 74, Lisboa, Guimarães Editores, pp. 119-120. A atitude de Descartes em relação às línguas naturais revela-se claramente no projecto de *lingua universalis* apresentado na carta a Mersenne de 20 de Novembro de 1629. Esse projecto, que decorre do ideal da *mathesis universalis*, leva à exigência de uma *lingua universalis*, constituída a partir de um pequeno conjunto de símbolos linguísticos, ligados entre si por “regras universalmente válidas”, constituindo uma “gramática” simplificada. Apesar da razão avançada por Descartes para renunciar à *lingua universalis* (a incompletude do seu sistema), a época que se lhe vai seguir assiste ao aparecimento de múltiplos projectos (entre os quais o de Leibniz) de línguas artificiais, fundados no modelo cartesiano. Cf. *supra*, nota 48.

No entanto, como demonstraram epistemólogos como Kuhn e Feyerabend, este monismo epistemológico (metodológico e linguístico) não é compatível com o que nos revela a história da investigação científica. Essa história revela-nos que não há nenhuma regra da ciência que, num momento ou noutro, não tenha sido (não seja) violada; que essas violações das regras estabelecidas, longe de serem meros “acidentes” ou o resultado do “insuficiente conhecimento”, são a condição mesma do progresso científico - a ciência só progride quando e na medida em que infringe todas as regras do método. Também a linguagem científica está longe de ter a “pureza” e o “rigor” que tradicionalmente se lhe atribui. De facto, ela envolve todo um conjunto de metáforas, de artifícios retóricos, de procedimentos argumentativos que a aproximam, mais do que alguns desejariam, da linguagem natural que utilizamos no dia a dia.<sup>106</sup> Assim, quer quanto ao método quer quanto à linguagem, aquilo a que vulgarmente se chama a “unidade da ciência” não passa de uma ficção ou mesmo de um *slogan*.<sup>107</sup> Desta verificação decorre uma tripla consequência.

Em primeiro lugar, deixa de ter sentido a separação entre ciência e não-ciência. Aquilo que se entende por “ciência” é relativo e varia de época para época e de sociedade para sociedade - em função dos objectivos que se propõe e da feição que assume a cultura dessa época ou dessa sociedade. Assim, não é correcto opor a ciência à não-ciência, como se da oposição luz-trevas se tratasse.

---

<sup>106</sup> - Cf. Boaventura de Sousa Santos, *Introdução a uma Ciência Pós-Moderna*, Porto. Afrontamento, 1989, pp. 28 ss.

<sup>107</sup> - Cf. Paul K. Feyerabend, *Against Method*, London-New York, Verso, 1993, pp. 2 e 14. Ao monismo metodológico e epistemológico da ciência ocidental, Feyerabend contrapõe o “anarquismo epistemológico”, traduzido na afirmação de que “Anything goes”. Cf. pp. 18-19.

Em segundo lugar, não há uma mas uma multiplicidade de “ciências”, de formas de conhecimento, de tipos de saber - não havendo qualquer razão científica para privilegiar um tipo de “ciência” (ou de saber) em detrimento dos outros. Há, portanto, que ver os diversos saberes não em termos de oposição mas de complementaridade. Cada tipo de saber é válido e valioso num determinado contexto ou campo de acção - e, provavelmente, não válido e não valioso (ou menos válido e menos valioso) num outro contexto. Como afirmou William James: “O senso comum é melhor para uma esfera de vida, a ciência para outra e a crítica filosófica para uma terceira; mas só Deus sabe qual deles é, em termos absolutos, mais verdadeiro.”<sup>108</sup>

---

<sup>108</sup> - Citado em Boaventura de Sousa Santos, *Introdução a uma Ciência Pós-Moderna*, Porto, Afrontamento, 1989, p. 52. A valorização moderna dos saberes não científicos (nomeadamente do senso comum) remonta a Vico. Na sua obra *De antiquissima Italorum sapientia* (de 1710), Vico observa que, ao contrário do que pensa Descartes, a verdadeira sabedoria não consiste em ter muitos conhecimentos “claros e distintos” (ou os que desses foram deduzidos). Ela é, essencialmente, uma “arte do belo e do conveniente”, mediante a qual aquele que é sábio age e fala, em toda a circunstância, da forma mais conveniente possível. Cf. Giambattista Vico, *De l'Antique Sagesse d'Italie*, Paris, Flammarion, 1993, pp. 85-86. Assim, o método geométrico vale o que vale, mas dentro da esfera da geometria (da ciência em geral). Querer estender esse método à “prudência” e à vida prática é totalmente errado e impossível, equivalendo a *Nihilo plus agas, quam si des operam ut cum ratione insanias* (Querer desarrazoar com a razão). É desconhecer que, nas “coisas humanas”, reinam o capricho, o fortuito, a ocasião, o acaso; que é impossível, perante “as anfractuosidades da vida”, querer seguir geometricamente a direito. *Ibid.*, p. 123.

Em terceiro lugar, não há uma verdade objectiva, única e absoluta, mas uma verdade intersubjectiva, múltipla e relativa, resultante do confronto das diversas verdades e dos diversos saberes (dos diversos discursos). Emergindo no espaço agonístico da interlocução, a verdade torna-se eminentemente pragmática e retórica.<sup>109</sup> Perdida a dupla ilusão da “realidade objectiva” e da “verdade absoluta”, restamos uma realidade caleidoscópica e fragmentada a que só pode corresponder um saber também caleidoscópico e fragmentado.

Do anterior não pode, no entanto, inferir-se que devamos renunciar à ciência e à tecnologia, idealizando um regresso impossível a uma espécie de pré-história idílica - ilusão de que sofre, frequentemente, algum do “ecologismo” mais radical. Ao criarmos um mundo quase totalmente assente na ciência e na tecnologia, que funcionam como a nossa segunda “pele” - e aqui concordamos com a afirmação de McLuhan de que os *media* são as “extensões do homem” -, estamos irremediavelmente “condenados” a viver nesse mundo. Podemos, todavia, tomar uma atitude diferente - mais crítica, mais relativista e mais democrática - perante

---

<sup>109</sup> - Habermas vê esta nova concepção de verdade como uma consequência da substituição do “paradigma de conhecimento de objectos” (característico da ciência como tem sido entendida até aqui), pelo “paradigma da intercompreensão” (no qual é “a atitude performativa dos participantes da interacção que coordena os seus planos de acção através de um acordo entre si sobre qualquer coisa no mundo.”) - atribuindo esta substituição, fundamentalmente, ao aumento da “competência comunicativa”. Jürgen Habermas, *O Discurso Filosófico da Modernidade*, Lisboa, Edições 70, 1995, p. 277.

essa ciência e essa tecnologia.<sup>110</sup> Poderemos mesmo, em muitos casos, chegar à conclusão de que a ciência nem sempre é o tipo de saber que oferece as soluções mais adequadas para um certo tipo de problemas. O que implica recusar, de forma mais ou menos explícita, a ideologia cientista e tecnocrática que tem servido para legitimar e perpetuar o domínio que determinados grupos sociais têm vindo a exercer sobre o mundo e sobre os homens.<sup>111</sup>

*O controlo democrático da ciência e da tecnologia*

A ciência e a tecnologia seguiram, ao mesmo tempo que reforçavam, o processo de mundialização e de uniformização que Marx vê como a característica essencial da afirmação da sociedade burguesa. A essa tendência uniformizadora e mundializante - ou, o que vai dar ao mesmo, à “objectividade” e à “universalidade” - da ciência ocidental contrapõe-se, na actualidade, a posição que Feyerabend designa por “relativismo democrático”: que é *relativista* porque admite que diferentes sociedades possam pensar e agir de formas diferentes, e é *democrático* porque defende que as decisões fundamentais (nomeadamente em

---

<sup>110</sup> - Esta atitude face às diversas tradições é caracterizada, por Feyerabend, como um relativismo do género do que terá sido defendido por Protágoras. Esse relativismo é “razoável”, na medida em que respeita o pluralismo de tradições e valores; e é também “civilizado” na medida em que nos consciencializa de que a tradição a que pertencemos não é o centro do mundo. Cf. Paul K. Feyerabend, *Against Method*, London-New York, Verso, 1993, pp. 225-229.

<sup>111</sup> - Diz Feyerabend, não sem ironia, que, relativamente à Razão, “já é tempo de lhe dizermos adeus.” Paul K. Feyerabend, *Adeus à Razão*, Lisboa, Edições 70, 1991, p. 27.

matéria de ciência e tecnologia) devem ser discutidas e tomadas por todos os cidadãos.<sup>112</sup> Ora, as “democracias” actuais têm sido, neste aspecto, muito pouco relativistas (como o provam também as discussões actuais sobre os “direitos humanos”, as intervenções “humanitárias”, etc.) e ainda menos democráticas (na medida em que as decisões importantes parecem estar, cada vez mais, nas mãos dos peritos e dos políticos que, supostamente, “representam” o povo e decidem por ele).

O impedimento de os cidadãos discutirem e tomarem decisões sobre as diversas matérias relativas à ciência e à tecnologia (organização, financiamentos, programas de investigação, aplicações tecnológicas, etc.) é, frequentemente, justificado mediante dois tipos de argumentos básicos. O primeiro, de ordem mais “técnica”, decorre da complexidade crescente dos problemas colocados pela realidade científico-tecnológica, e afirma que os cidadãos não podem discutir e decidir porque lhes falta a competência para tal; as discussões e as decisões devem ser reservadas aos peritos e aos cientistas que aconselham os homens políticos. O segundo tipo de argumentos, de ordem mais “política”, deriva da natureza representativa das actuais democracias, e diz que, dado os cidadãos se encontrarem representados pelos políticos que elegem periodicamente, compete justamente a estes últimos discutirem entre si e tomarem todas as decisões necessárias; além disso, pretender que os cidadãos fossem constantemente chamados a discutir e a decidir, numa espécie de democracia directa permanente, acarretaria a própria ingovernabilidade do Estado.

---

<sup>112</sup> - Cf. Paul K. Feyerabend, *ibid.*, p. 75.

O primeiro tipo de argumentos esquece, deliberadamente, dois factos importantes: por um lado, a maior parte dos problemas a decidir (por exemplo a instalação de uma central nuclear) não têm a ver com uma mas com várias ciências simultaneamente - pelo que cada especialista é tão ignorante nessa matéria como o cidadão comum; por outro lado, em relação à solução de muitos desses problemas, os próprios cientistas tomam posições diversas ou mesmo antagónicas - o que mostra claramente que a decisão que está em jogo não é “técnica”, mas política. Acresce, a estes factos, que este tipo de argumentos incorre num círculo vicioso, em tempos acentuado por Kant a propósito da liberdade: os cidadãos não podem discutir e decidir porque não são competentes; mas, não lhes sendo dada a possibilidade de discutirem e decidirem, nunca se tornarão competentes.<sup>113</sup> Quanto ao segundo tipo de argumentos, ele omite intencionalmente que, dada a forma como se estrutura e funciona nas nossas sociedades, a democracia representativa não permite que os políticos, por muito “bem intencionados” e “honestos” que sejam, representem de forma plena os cidadãos que os elegeram. No que se refere à impossibilidade de um sistema de democracia “directa”, tal tipo de argumentos tende, por um lado, a confundir democracia com eleições e referendos e, por outro lado, a não levar em linha de conta as possibilidades de interacção e de intervenção política abertas pelas

---

<sup>113</sup> - Cf. Paul K. Feyerabend, *ibid.*, p. 39. Como Feyerabend refere, a participação dos cidadãos nas decisões em matéria científica não seria, sequer, nada de radicalmente novo. Exemplos como os julgamentos com jurados e as iniciativas de cidadãos mostram que os cidadãos podem ser instruídos e tomar decisões sobre matérias altamente técnicas e difíceis de julgar. *Ibid.*, p. 305.

actuais redes de informação e comunicação (possibilidades que analisaremos no último capítulo do nosso trabalho).

O carácter falacioso dos dois tipos de argumentos anteriores mostra, claramente, que o verdadeiro problema não está onde o querem situar. Obviamente esse problema é de natureza política, e tem a ver com o poder e o seu exercício (democrático ou não). Há, ao contrário do que aduzem tais argumentos, razões de peso para que os cidadãos discutam e decidam em matéria de ciência e tecnologia. A primeira razão, e quanto a nós a essencial, prende-se com o próprio conceito de democracia (e a sua passagem a acto). Se a democracia é, por definição, o “governo do povo”, e a política é a actividade que se refere às questões da “polis”, da “coisa comum”, então não pode apresentar-se como “democrático” um sistema que exclui os cidadãos da tarefa de discutir e decidir em matérias como a ciência e a tecnologia - que são elementos cada vez mais cruciais na determinação do rumo e da feição que as sociedades actuais assumem e irão assumir. Uma segunda razão tem a ver com o facto (que reputamos de essencial) de a investigação científica e tecnológica ser, em última análise, suportada financeiramente pelos cidadãos - que têm o direito elementar de saber e decidir como o seu dinheiro deve ser gasto. Uma terceira razão prende-se com o facto de, queiram-no ou não, os cidadãos em geral serem os principais beneficiados (ou, eventualmente, os principais prejudicados) pelos efeitos das aplicações científicas e tecnológicas.

A exigência de os cidadãos participarem na discussão e na tomada de decisões em matérias que envolvem a ciência e a tecnologia começa, hoje, a manifestar-se um pouco por toda a parte - mesmo em países, como Portugal, em que a tradição científica e



democrática não é (ainda) muito forte - e é defendida quer por cidadãos quer por cientistas.<sup>114</sup> Esta atitude dos cientistas não é, aliás, nova - a sua generalização é que o é. Logo a seguir à 2ª Guerra Mundial, cientistas como Einstein e Oppenheimer, para darmos apenas dois exemplos, iniciaram amplos debates públicos sobre as utilizações bélicas da energia nuclear e da ciência e da tecnologia em geral. Ditos como o atribuído a Von Braun, a propósito das bombas voadoras V2 (“A minha tarefa é fazê-las voar; saber onde vão cair diz respeito aos políticos”) afiguram-se, hoje, cada vez mais inverosímeis. Multiplicam-se, um pouco por toda a parte, os debates (em congressos e colóquios, em publicações especializadas, nos órgãos de comunicação social em geral) sobre temas como a responsabilidade social do cientista, os aspectos éticos e políticos da ciência, a ideologia dos cientistas, etc.. Perspectivasse, assim, uma colaboração frutuosa e dialogante entre cidadãos e peritos. Aliás, a atribuição das decisões aos cidadãos não só não é incompatível como pode mesmo reforçar a importância dos peritos: no esclarecimento dos cidadãos, no estudo de problemas das comunidades locais, no debate das soluções possíveis com os outros cidadãos, etc.

O controlo democrático da ciência e da tecnologia parece representar a única maneira de tais actividades serem levadas a cabo e geridas de forma mais sensata e prudente. Estarão os poderes que governam as actuais democracias interessados em fomentar esse controlo democrático, ampliando a participação dos cidadãos na discussão e na decisão sobre os problemas colocados pela ciência e pela tecnologia? Ou continuarão a reservar esse papel aos especialistas e a si próprios?

---

<sup>114</sup> - Cf. Paul K. Feyerabend, *ibid.*, p. 42.

Questões que se podem resumir numa única, essencial: a de saber “quem pode falar e quem deve ficar calado”.<sup>115</sup> É precisamente da relação entre ciência e discurso que trataremos no ponto seguinte.

*O carácter retórico-argumentativo do saber*

A partir de Platão, e salvo raras excepções, a metafísica ocidental, ao olhar para a linguagem, tendeu a privilegiar a sua dimensão apofântica, declarativa e locutória. O seu ideal de linguagem, sempre perseguido e nunca alcançado de forma plena, é, como dissemos atrás, o lógico-matemático. Esse projecto, irrealizado pela metafísica, vai ser retomado e realizado pela ciência moderna, a partir de Kepler, Galileu, Descartes e Newton - pelo que a ciência moderna é, também neste aspecto, a verdadeira herdeira da metafísica platónica, é a realização do sonho desta. Sublinhe-se, a propósito de Platão, que não é um paradoxo menor o facto de o filósofo que propôs (e supostamente pôs em prática) o diálogo como método, ser um dos principais responsáveis pela tradição logocêntrica que levou a uma concepção do saber que obliterou totalmente o verdadeiro diálogo, promovendo o monismo discursivo, metodológico e epistemológico. O que mostra claramente que, em Platão e na tradição a que ele deu origem, o “diálogo” é um artifício retórico - já que, logo à partida, uma das teses é admitida como superior às outras, destinando-se todo o discurso “dialógico” a evidenciar tal superioridade.

Ora, a pretensão da metafísica e da ciência moderna de tomarem o discurso apofântico e unívoco como norma de descrição da linguagem, conduziu a desvalorizar, ou mesmo a excluir do campo da linguagem, todas as formas de discurso qualificadas por

---

<sup>115</sup> - Paul K. Feyerabend, *ibid.*, p. 357.

Platão de “sofísticas” e “retóricas”.<sup>116</sup> Esta posição da metafísica e da ciência ocidentais foi, seguramente, uma das principais causas do obscurecimento e mesmo “re-calçamento” daquela que foi uma das criações fundamentais do génio grego: a Retórica, que podemos considerar como “o primeiro testemunho, na tradição ocidental, duma reflexão sobre a linguagem.”<sup>117</sup>.

Na actualidade, autores como Perelman e Toulmin<sup>118</sup> procederam à revalorização da Retórica antiga, inserindo-a no quadro mais geral de uma teoria da argumentação. Na definição de Perelman, “a teoria da argumentação, concebida como uma nova retórica (ou uma nova dialéctica), cobre todo o campo do discurso que visa convencer ou persuadir, *seja qual for o auditório a que se dirige e a matéria a que se refere.*”<sup>119</sup> Das várias condições que qualquer argumentação implica, são fundamentais as seguintes: ela é situada, insere-se num determinado contexto, dirige-se a um auditório determinado; o orador, pelo seu discurso, visa exercer uma acção (de persuasão ou convicção) sobre o auditório; os auditores devem estar dispostos a escutar, a sofrer a acção do orador; querer persuadir implica a renúncia, pelo orador, a dar ordens ao auditório, procurando antes a sua adesão intelectual; essa adesão nada tem a ver com a verdade ou a falsidade das teses que o orador procura defender, mas antes

---

<sup>116</sup> - Cf. Chaim Perelman, *O Império Retórico. Retórica e Argumentação*, Lisboa, Asa, 1993, p. 25.

<sup>117</sup> - Oswald Ducrot e Tzvetan Todorov, *Dicionário das Ciências da Linguagem*, Lisboa, D. Quixote, 1978, p. 99

<sup>118</sup> - Que publicaram, no mesmo ano de 1958, as suas obras capitais sobre a Retórica, respectivamente *Traité de l'Argumentation* e *The Uses of Argument*.

<sup>119</sup> - Chaim Perelman, *op. cit.*, p. 24.

com o seu poder argumentativo; argumentar implica, finalmente, pressupor que é tão possível defender uma tese como a sua contrária.<sup>120</sup>

Se tivermos presentes estas condições envolvidas na argumentação, somos obrigados a concluir que toda a linguagem, mesmo a lógico-matemática (a científica em geral), tem um carácter argumentativo ou retórico - ainda que se defina, justamente, pelo apagamento desse mesmo carácter.<sup>121</sup> O discurso científico, como qualquer outro discurso, implica a relação com um auditório, a procura da adesão desse auditório a determinadas teses, a utilização de técnicas retóricas que visam suscitar essa adesão em termos de valores-relevantes ou de valores-referência. Dizer “É verdade que...”, ou “É evidente que...”, pondo em jogo valores do auditório como a “verdade” ou a “evidência”, não é a mesma coisa que afirmar, pura e simplesmente, um certo “conteúdo”. O discurso científico é, assim, um - e não mais do que um - de entre os incontáveis “jogos de linguagem”. Como diz Wittgenstein nas *Investigações Filosóficas*, “falar uma língua é uma parte de uma actividade ou de uma forma de vida”<sup>122</sup>. Tais actividades e formas de vida não se reduzem, de forma alguma, à ciência.

---

<sup>120</sup> - Chaim Perelman, “Argumentação”, in *Enciclopédia Einaudi*, Volume 11, Lisboa, Imprensa Nacional - Casa da Moeda, 1987, p. 234.

<sup>121</sup> - Como acentua Michel Meyer, “em linguagem de Austin e Searle, dir-se-ia que a formalização é um acto ilocutório de que qualquer referência ao ilocutório se quer ausente (...)” Michel Meyer, *Lógica, Linguagem e Argumentação*, Lisboa, Teorema, 1992, p. 120.

<sup>122</sup> - Ludwig Wittgenstein, *Investigações Filosóficas*, Lisboa, Gulbenkian, 1987, p. 189.

*A “sociedade de informação” e as novas condições discursivas*

O triunfo da “razão instrumental”, que é visto por Adorno, Horkheimer - e, em certa medida, pelo próprio Marcuse - como inteiramente destrutivo e inultrapassável representa, segundo estes autores, a derrota da razão por si própria, o seu fechamento a toda e qualquer potencialidade libertadora.

Contudo, análises como as de Adorno, Horkheimer e Marcuse - ou, a um outro nível, as de Heidegger sobre a tecnologia, quando afirma, por exemplo, que “Já só um Deus nos pode ainda salvar”<sup>123</sup> - pecam por um determinismo pessimista (e, de certo modo, pouco “crítico”) que é fruto, em grande medida, das especiais circunstâncias históricas em que tais análises foram elaboradas. Por razões idênticas, também não nos parecem aceitáveis visões como as de McLuhan que, ainda que a partir de diferentes pressupostos teóricos e políticos, acabam por cair igualmente no determinismo, desta vez de sinal otimista - dum optimismo que assume, muitas vezes, contornos nitidamente ingênuos. Ambas as anteriores formas de determinismo nos aparecem marcadas por um duplo defeito. Por um lado atribuem, à ciência e à tecnologia, o papel principal (senão mesmo exclusivo) nas transformações históricas, remetendo cada um de nós à condição passiva da espera: ou da catástrofe (na falta de “um Deus que nos venha salvar”) ou do paraíso (da “aldeia global”). Por outro lado, elas deixam-nos desprovidos de qualquer alternativa que nos permita pensar, de forma verdadeiramente crítica, as mudanças profundas que,

---

<sup>123</sup> - Cf. Martin Heidegger, “Já só um Deus nos pode ainda salvar” (Entrevista à *Der Spiegel*), in *Filosofia - Publicação Periódica da Sociedade Portuguesa de Filosofia*, Vol. III, N°s 1/2, Outubro de 1989, p. 122.

a nível da ciência e da tecnologia, se efectuaram nos últimos anos - nomeadamente nas áreas da informação e da comunicação -, e que têm revolucionado todas as nossas formas de viver e de pensar. O que assim se ilude, mesmo que de forma involuntária, é o problema político da discussão e da decisão acerca de qual deve ser o nosso tipo de sociedade - bem como do papel e da importância que, nesse tipo de sociedade, a ciência e a tecnologia deverão assumir.

Essa discussão e essa decisão políticas - e a consequente ultrapassagem do carácter ideológico da ciência e da tecnologia - não serão possíveis sem o aumento generalizado da capacidade discursiva, da “competência comunicativa” (Habermas) de cada um dos cidadãos. Em consequência, torna-se necessário atenuar (e potencialmente eliminar) a desigualdade entre os diferentes discursos - de forma a que não haja nem discursos privilegiados nem locutores excluídos.

O controlo do discurso - com os seus mecanismos de exclusão, de delimitação e de restrição, que estabelecem quem pode falar e não pode falar, quem pode dizer o quê, quando e acerca de quê - é, assim, uma questão eminentemente política. Provavelmente é mesmo a questão política por excelência. Como afirma Hannah Arendt, sempre que o discurso está em jogo, “os assuntos tornam-se políticos por definição, já que o discurso é o que faz do homem um ser político.”<sup>124</sup> Tem assim todo o cabimento a lenda acerca da origem da Retórica segundo a qual Hiéron, tirano de Siracusa, teria proibido aos seus súbditos o uso da fala - porque a fala, sendo o “órgão” político por excelência, é o que se pode opor à tirania e à violência. O que explica

---

<sup>124</sup> - Hannah Arendt, *op. cit.*, p. 3. O problema do controlo do discurso é justamente o tema principal de *A Ordem do Discurso*, de Michel Foucault, que afirma a dado passo que “o discurso não é simplesmente aquilo que traduz as lutas ou os sistemas de dominação, mas aquilo pelo qual e com

também porque é que a Retórica vem a ganhar uma enorme importância na democracia ateniense, em que o saber falar, para persuadir e convencer, se torna essencial: nos tribunais, nas assembleias políticas, nas praças públicas, nos encontros sociais.

A importância do discurso, enquanto instrumento (necessariamente) político, tem sido também realçada pelos estudos de Pragmática - que podemos considerar como uma das disciplinas (e perspectivas) fundamentais nas actuais investigações sobre a linguagem. Esses estudos mostram, por um lado, que toda a interlocução se constitui como um “espaço agonístico”, uma “logomaquia” ou “luta de discursos”<sup>125</sup>, e, por outro lado, que não tem qualquer sentido a tradicional separação entre “dizer” e “fazer”, já que dizer é por natureza sempre um fazer, ou, melhor dizendo, um agir (o que não implica, obviamente, reduzir todo o agir ao dizer).

No entanto, apesar de a dimensão interlocutiva da linguagem ser “de todos os tempos e sociedades”, o seu relevo actual deve-se, em grande medida, à “viragem logotécnica” característica do mundo actual, materializada na expansão crescente das Redes de informação e telecomunicação.<sup>126</sup> Essas Redes abrem, hoje, a *possibilidade* de uma distribuição mais democrática do discurso - e do saber e do poder que ele envolve. A ciência e a tecnologia poderão, assim, com a emergência da

---

o qual se luta, o poder de que procuramos assenhorear-nos.”

Michel Foucault, *L'Ordre du Discours*, Paris, Gallimard, 1971, p. 12. Há, aliás, a respeito desta questão do discurso, uma convergência assinalável (que não pode fazer esquecer as diferenças óbvias) entre Habermas, Foucault e Arendt.

<sup>125</sup> - Retomamos estas expressões de Adriano Duarte Rodrigues, *Dimensões Pragmáticas do Sentido*, Lisboa, Edições Cosmos, 1996, p. 15.

<sup>126</sup> - Cf. Adriano Duarte Rodrigues, *ibid.*, pp. 16-19.

“sociedade da informação”, ter criado os meios para a superação da sua própria utilização irracional e destrutiva.<sup>127</sup>

Uma concepção “pós-moderna” da ciência deixa-nos habilitados a olhar para a “sociedade da informação” como uma realidade que, como qualquer das realizações da ciência e da tecnologia, não pode estar reservada aos técnicos ou aos políticos, antes deve ser discutida e construída por todos os cidadãos - ou seja, a conceber um desenvolvimento mais democrático da sociedade da informação. A sociedade de informação poderá, por seu turno, reforçar o carácter “pós-moderno” da ciência, contribuindo para que esta seja vista não como a única verdade possível, uma verdade definitiva e incontestável, mas como uma verdade entre outras, uma verdade que é, apenas, um de entre os vários “jogos de linguagem” possíveis - ou seja, a reforçar o carácter democrático da própria ciência, libertando-a da ideologia cientista e tecnocrática.

Tornar-se-á, assim, possível um outro tipo de “iluminismo” (de racionalidade)? Um iluminismo que, não assentando numa fé cega e acrítica na Razão - e na “objectividade” e na “universalidade” que essa Razão supostamente implica - possa conciliar razão e tradição, iluminação e diálogo, realismo e utopia?

---

<sup>127</sup> - Cf. Boaventura de Sousa Santos, *Introdução a uma Ciência Pós-Moderna*, Porto, Afrontamento, 1989, pp. 45-46. Para TyAnna Herrington Lambert, que neste aspecto se mostra mais afirmativa do que nós, as Redes permitem ultrapassar o carácter da “técnica e ciência como ideologia”, denunciado por Habermas (e Marcuse), na medida em que os computadores dão mais liberdade e mais poder aos indivíduos para publicar e discutir as suas opiniões. Cf. TyAnna Herrington Lambert, *Jürgen Habermas: Luddite Dragon or Defender of the Weak? Effects of Intertextuality on Meaning in Jürgen Habermas' Toward a Rational Society*, 1995 (Internet). No entanto, posições deste tipo tendem a esquecer os reais problemas que se colocam no que se refere não só ao acesso dos cidadãos às Redes mas também ao controlo destas.



### III

## SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO, IDEOLOGIA E UTOPIA

*“Viver activamente significa viver com a informação apropriada.”* - Norbert Wiener<sup>128</sup>

A sociedade da informação é, em grande medida, a concretização daquilo a que uns chamam “ideologia” e outros “utopia da comunicação”.<sup>129</sup> Esta ideologia/utopia - que surge, nos Estados Unidos da América, mais ou menos na mesma época em que começam a proliferar os “discursos de crise” sobre a ciência e a tecnologia, ligada aos trabalhos de cientistas e engenheiros como John von Neumann, Norbert Wiener, Claude Shannon e Warren Weaver<sup>130</sup> - apresenta-se,

---

<sup>128</sup> - Citado em Martin Heidegger, *Língua de Tradição e Língua Técnica*, Lisboa, Vega, 1995, p. 38.

<sup>129</sup> - Philippe Breton e Serge Proulx (*L'Explosion de la Communication*, Paris-Montréal, La Découverte-Boréal, 1991) falam em “ideologia da comunicação”, situando o seu surgimento entre 1940 e 1950. Já Philippe Breton (*L'Utopie de la Communication*, Paris, La Découverte, 1995) e Armand Mattelart (“Les ‘paradis’ de la communication”, in *Le Monde Diplomatique. Manière de Voir - Hors Série*, Paris, Outubro de 1996) falam em “utopia”. Enquanto Breton situa o aparecimento dessa utopia entre 1942 e 1948, atribuindo a principal responsabilidade da sua elaboração a Norbert Wiener, Mattelart faz remontar essa utopia ao Iluminismo - tese que também defendemos neste trabalho.

<sup>130</sup> - John von Neumann conclui, em Junho de 1945, a concepção do moderno computador; Norbert Wiener publica, em 1948,

a si própria, como a forma de ultrapassar quer a barbárie da 2ª Guerra Mundial quer o nihilismo dela decorrente. Segundo o diagnóstico dos promotores desta ideologia/utopia, a “catástrofe” mundial teve, na sua origem, uma dupla causa: por um lado, o afrontamento irracional e destrutivo das ideologias políticas, de que o nazi-fascismo e o comunismo constituíram casos paradigmáticos; por outro lado, a incapacidade de os políticos decidirem, de forma racional, a orientação da sociedade.

A ideologia/utopia da comunicação parte de um pressuposto essencial: o de que todos os fenómenos, naturais ou sociais, são explicáveis em termos de “comunicação”, entendendo esta como “troca de informação”. É a circulação livre da informação que permite que, em qualquer sistema - seja um animal ou uma máquina -, a desordem e a entropia possam ser contrariadas através de mecanismos de auto-regulação apropriados. Ora, o que se passa com qualquer sistema orgânico ou maquínico passa-se exactamente com a sociedade. De acordo com esta generalização - que é feita sobretudo pela Cibernética de Wiener -, a sociedade humana é um sistema auto-regulado em que é essencial eliminar todos os entraves

---

o seu livro sobre a Cibernética, “ou o controlo da comunicação no animal e na máquina”; Shannon e Weaver apresentam a sua “teoria matemática da informação” em livro homónimo, de 1949. A obra de John Fiske, *Introdução ao Estudo da Comunicação*, Lisboa, Asa, 1993, pp. 13-40, fornece uma visão genérica sobre a teoria da informação. Uma análise aprofundada do modelo comunicacional implicado por esta mesma teoria pode ser encontrada em João José Pissarra Nunes Esteves, *Ética e Política à Luz do Paradigma Comunicacional. Acerca da Teoria Social de Jürgen Habermas*, Dissertação de Mestrado, Lisboa, Faculdade de Ciências Sociais e Humanas, 1989, pp. 7-14.

à comunicação, permitindo que a informação circule o mais fluidamente possível, tendendo para a eliminação dos conflitos e a instauração de um consenso racional. E, partindo do princípio de que o segredo é, por definição, aquilo em que assenta a barbárie (quer dos campos de concentração nazis quer da bomba atómica), a sociedade da comunicação deve alicerçar-se na *transparência*: “nada, em nenhuma parte, deve permanecer secreto.”<sup>131</sup> Na futura “sociedade da comunicação”, a decisão política deixará progressivamente de depender da vontade mais ou menos arbitrária, interessada e apaixonada (isto é, “irracional”) dos políticos, para passar a depender cada vez mais de “máquinas inteligentes” - de que o exemplo por excelência será o computador -, capazes de lidarem com a complexidade característica do mundo actual e de permitirem a tomada de decisões de forma fria, desinteressada e racional. Nesta sociedade auto-regulada, o Estado deixará progressivamente de ser uma necessidade: a sociedade “mundial” terá uma grande componente descentralizada e anárquica.

Perspectiva-se, assim, uma sociedade comunicacional, dialogante e auto-regulada, em que a ciência e a tecnologia estão orientadas (pacificamente) para a construção e o desenvolvimento de tecnologias e processos que permitam quer produzir e fazer circular a informação quer auxiliar os políticos nas sua tomada de decisões.

Como aconteceu no século XVIII com a utopia científico-tecnológica em relação à sociedade industrial, a ideologia/utopia da comunicação fornece a orientação geral que vai comandar o desenvolvimento científico-tecnológico e económico conducente à sociedade da

---

<sup>131</sup> - Philippe Breton, *L'Utopie de la Communication*, Paris, La Découverte, 1995, p. 60.

informação.<sup>132</sup> Também de forma análoga ao que aconteceu, no século XIX, com a sociedade industrial, a sociedade da informação suscita, por um lado, um conjunto de discursos marcadamente ideológicos (de que o caso de Daniel Bell - considerado um dos teóricos

---

<sup>132</sup> - A ideia de que a sociedade industrial se está a transformar em “sociedade de informação” ou de “conhecimento” - transformação que é interpretada, pelos múltiplos autores, ora em termos de “uma nova revolução industrial” ora em termos de “desindustrialização”- parece remontar a 1962, quando o economista Fritz Machlup publica o trabalho *The Production and Distribution of Knowledge in the United States*. Não há, no entanto, acordo entre os teóricos da sociedade da informação sobre a data precisa em que se terá dado a viragem. Assim, e só para darmos dois exemplos: enquanto para Bell os anos 1945-50 foram, “simbolicamente”, os anos em que nasceu a sociedade “pós-industrial”, já para Toffler a viragem (que teoriza como viragem da “Segunda Vaga” para a “Terceira Vaga”) dá-se na década que se inicia por volta de 1955. Cf. Daniel Bell, *O Advento da Sociedade Pós-Industrial*, S. Paulo, Cultrix, 1977, p. 383; Alvin Toffler, *A Terceira Vaga*, Livros do Brasil, s/d, p. 18. À obra de Machlup seguem-se, no final da década de 60 e no decorrer da década de 70, algumas das obras hoje consideradas fundamentais para a teorização da sociedade da informação. Referimo-nos, nomeadamente, a *Understanding Media*, de Marshall McLuhan (1964), *The New Industrial State*, de John K. Galbraith (1967), *The Age of Discontinuity*, de Peter Drucker (1969), *La Société Post-Industrielle*, de Alain Touraine (1969), *The Coming of the Post-Industrial Society*, de Daniel Bell (1973), *The Information Economy*, de Marc Porat (1977), *The Third Wave*, de Alvin Toffler (1980). Apesar dos diferentes nomes que os diversos autores dão à sociedade emergente, como transparece nos títulos das suas obras, acabou por generalizar-se a expressão “sociedade da informação”.

fundamentais da sociedade da informação<sup>133</sup> - é, talvez, o mais exemplar, mas que hoje é adoptado, de forma cada vez mais generalizada, pelos diversos poderes políticos e económicos), e, por outro lado, um conjunto de discursos claramente utópicos (de que são exemplos as actuais elegias às “Redes”, ao “Ciberespaço” e às virtualidades do “Virtual”).

*Do “fim da ideologia” à ideologia da informação*

Para os teóricos que, a partir dos finais dos anos 50, anunciam o “fim da ideologia” - e em que se incluem, a par de Daniel Bell, pensadores como Raymond Aron, Seymour Lipset e Edward Shils -, a democracia liberal moderna representa a última palavra da história em matéria de organização político-social. Tendo já resolvido os problemas fundamentais da sociedade industrial, tal sistema deve limitar-se a, mediante “ajustamentos” e “correções” pontuais, ir solucionando os problemas que nela forem surgindo - dispensando, de forma definitiva, as ideologias e a luta ideológica características do passado.<sup>134</sup>

---

<sup>133</sup> - A consideração de Bell como o teórico fundamental da sociedade da informação aparece, por exemplo, em Kevin Robbins e Frank Webster (“Information as capital: a critique of Daniel Bell”, in Jennifer Daryl Slack, Fred Feges, Eds., *The Ideology of the Information Age*, Norwood, New Jersey, Ablex Publishing Corporation, 1987), David Lyon (*A Sociedade da Informação. Questões e Ilusões*, Oeiras, Celta Editora, 1992) e Tom Forester (“O significado da IT”, in Tom Forester, Ed., *Informática e Sociedade*, I Vol., Lisboa, Edições Salamandra, 1993) - que são, seguramente, quatro dos mais penetrantes analistas dessa sociedade e da ideologia que lhe está subjacente.

<sup>134</sup> - Posição que Stephen Rousseas e James Farganis referem como uma “crescente litania (...) em louvor do *status quo* (...).”

De acordo com a análise de Bell - que retoma a distinção feita por Weber, no ensaio “A política como vocação”, entre “dever-ser” e “ser”, entre “ética da convicção” e “ética da responsabilidade” -, a democracia liberal caracteriza-se, em primeiro lugar, pelo facto de separar a ética, enquanto realização de um ideal, da política, enquanto administração do existente. Esta separação entre ética e política é paralela à distinção entre “ideólogos” e “liberais”: enquanto os primeiros querem mudar (revolucionar) a sociedade, os segundos caracterizam-se pela aceitação do existente tal como ele é (neste caso, a democracia liberal). Ora, ainda de acordo com Bell, um dos factos marcantes das sociedades actuais reside na incapacidade de as ideologias e os ideólogos ainda levarem as massas a agirem, a lutarem pela transformação do social com paixão e emoção (objectivos a que o “liberal” é completamente alheio). Até porque essa acção e essa luta não teriam qualquer objectivo: aquilo que as massas poderiam obter (bem-estar, liberdade, democracia, etc.), não seria mais do que aquilo que já têm. Assim, na sociedade liberal, os “ideólogos” - que Bell tende a identificar com os intelectuais em geral, dado o pendor “crítico” e “contestatário” destes últimos - não passam de factores desestabilizadores e disfuncionalizantes.

Como se conclui facilmente, nesta democracia sem ideologias (entenda-se: sem “necessidade” delas), a “política” torna-se um jogo com regras pré-definidas, num campo previamente delimitado, visando o ajustamento e a correcção tempestivos e eficazes das “disfunções” do “sistema” por parte de “especialistas” e “profissionais” devidamente habilitados - e excluindo

---

Stephen N. Rousseas e James Farganis, “American Politics and the End of Ideology”, s/d (Internet: <http://www.english.upenn.edu/~afilreis/50s/end-of-i-farganis.html>).

toda a lógica de ruptura em relação à sociedade vigente. Tornando-se a “política” a “arte do consenso” (e o político o “artista do compromisso”), a política - no sentido tradicional de luta de ideias e projectos (de “luta ideológica”) que visa a transformação da realidade - chega ao seu fim.<sup>135</sup>

O “fim da ideologia” (e o “fim da política” que lhe corresponde) liga-se, nas teorizações posteriores de Bell, à transformação da sociedade industrial em sociedade “pós-industrial” - que “é uma sociedade da informação, assim como a sociedade industrial é uma sociedade de produção de bens.”<sup>136</sup> Numa sociedade deste tipo, ainda segundo Bell, o centro da vida económica e social já não reside na produção (de bens materiais), mas na informação ou saber. A informação, sendo o recurso que está na base da produtividade e do crescimento económico, acaba por substituir o trabalho como fonte de valor. Deste modo, o conhecimento e a informação tornam-se o verdadeiro motor da sociedade “pós-industrial”.<sup>137</sup> A elite técnico-científica tem, na sociedade pós-industrial, um papel

---

<sup>135</sup> - Cf. Daniell Bell, *The End of Ideology*, New York, The Free Press, 1962. Como dizem Rousseas e Farganis, no artigo citado na nota anterior: “O político moderno, enquanto político, é o homem que compreende como manipular e como operar num mundo maquiavélico que dissocia a ética da política.” Desta forma, a democracia moderna transforma-se “num sistema de técnica sem telos.” Stephen N. Rousseas e James Farganis, *ibid.*.

<sup>136</sup> - Daniel Bell, *O Advento da Sociedade Industrial*, S. Paulo, Cultrix, 1977, p. 516.

<sup>137</sup> - Em *O Advento da Sociedade Pós-Industrial*, Bell caracteriza a sociedade “pós-industrial” a partir de cinco dimensões fundamentais: a) *económica*: passa-se de uma economia de produção de bens a uma economia de serviços; b) *distribuição*

proeminente. Enquanto as figuras centrais da sociedade industrial foram os empresários, os homens de negócios e os executivos, na sociedade pós-industrial as figuras centrais serão os cientistas, nomeadamente os matemáticos, os economistas e os engenheiros, que dominam a nova “tecnologia intelectual”. A elaboração das

---

*ocupacional*: a profissão torna-se o critério fundamental na definição da estratificação social; no conjunto das profissões, os cientistas e os engenheiros passam a assumir o papel mais importante; c) *princípio axial*: o conhecimento teórico torna-se a fonte da inovação e da orientação política; as universidades, os institutos de investigação, os locais onde se produz o conhecimento, tornam-se o “centro” da sociedade; a investigação e o desenvolvimento assumem uma importância crescente; as indústrias baseadas na ciência (computadores, máquinas electrónicas, indústrias ópticas, polímeros, etc.) tornam-se dominantes; d) *orientação futura*: abre-se a possibilidade de planeamento e de controlo do desenvolvimento tecnológico, de forma a evitar efeitos nocivos; e) *tomada de decisões*: passa a assentar numa nova “tecnologia intelectual” - traduzida em técnicas como a programação linear, a teoria das decisões estatísticas, o cálculo de probabilidades, etc., envolvendo a utilização do computador como instrumento fundamental -, que permite a “administração da complexidade organizada” e faz surgir o sonho de “harmonizar a massa da sociedade”. Cf. Daniel Bell, *ibid.*, pp. 28-49. Num texto posterior, publicado em 1981, Bell resume a duas as características fundamentais da sociedade da informação: a transição de uma “economia de mercadorias” para uma “economia de serviços”; a transformação da “codificação do saber teórico” em base da inovação e da mudança. Assim, diz Bell, “o ponto crucial a respeito da sociedade pós-industrial é que o saber e a informática convertem-se nos recursos estratégicos de transformação desta sociedade, de forma idêntica àquela que o capital e o trabalho constituíram para a sociedade



decisões políticas - que, admite Bell, deverão continuar a ser tomadas pelos políticos -, devido ao seu carácter marcada e complexamente técnico, terá de fazer, cada vez mais, apelo à elite técnico-científica. A competência técnica e a “educação” passam, assim, a constituir a base do e o meio de acesso ao poder: são os cientistas quem, efectivamente, deve ocupar os primeiros postos.<sup>138</sup>

Bell, que em alguns pontos da sua teorização reconhece estar a tratar de um “tipo ideal” de sociedade afirma, de forma explícita, o carácter grandemente utópico da sua concepção: “Inevitavelmente, uma sociedade pós-industrial dá origem a uma nova teoria da Utopia...”.<sup>139</sup> Esta “utopia” não pode, no entanto, ser confundido com a (uma) ideologia. Como Bell afirma repetidamente, a tomada técnica de decisões “pode ser encarada como diametralmente oposta à ideologia: uma é calculadora e instrumental, e a outra é emocional e expressiva.”<sup>140</sup> Até porque, acrescenta Bell, “a comunidade da ciência é uma instituição única em toda a civilização humana. Não tem ideologia...”<sup>141</sup>.

Esta posição de Bell omite, no entanto, que uma das características fundamentais da (de qualquer) ideologia consiste na sua pretensão reiterada de não ser considerada como ideologia, na sua *naturalização* do social, na apresentação deste como realidade fáctica

---

industrial.” Cf. Daniel Bell, “La telecomunicación y el cambio social”, in M. de Moragas (Ed.), *Sociología de la Comunicación de Masas*, Vol. IV, Barcelona, Editorial Gustavo Gili, 1993, pp. 44-45.

<sup>138</sup> - Daniel Bell, *O Advento da Sociedade Pós-Industrial*, S. Paulo, Cultrix, 1977, p. 396.

<sup>139</sup> - Daniel Bell, *ibid.*, p. 540.

<sup>140</sup> - Daniel Bell, *ibid.*, p. 49.

<sup>141</sup> - Daniel Bell, *ibid.*, p. 416. Cf. também pp. 380-381.

e intransponível, no dizer “é assim porque não poderia ser de outro modo.” Ao proceder desta forma, a ideologia barra todas as alternativas, não negando-as - já que esta negação envolveria, desde logo, o risco da sua própria negação - mas *apagando-as* como alternativas, legitimando assim o *status quo*.<sup>142</sup>

Portanto, na teorização de Bell, o (suposto) “fim da ideologia” não representa, verdadeiramente, o fim das ideologias, mas a substituição dos projectos utópicos e reformadores, que apontavam para a transformação da sociedade, por um novo tipo de ideologia, por uma “ideologia de substituição” que tome o lugar ocupado, até ao momento, pelas velhas ideologias políticas que remontam ao século XIX. Essa ideologia vai ser, justamente, a “ideologia da informação”.<sup>143</sup> A eficácia desta ideologia revela-se no seguinte: ao transformar os problemas políticos (no sentido amplo do termo) em problemas de informação

---

<sup>142</sup> - Diz, de forma lapidar, James Scully: “A função mais poderosa da ideologia não é ofuscar ou mascarar, mas desarmar: insinuar que o que é, é.” James Scully, “In Defense of Ideology”, s/d (Internet: <http://idfx.com/andyland/Text/ScullyIdeology>). De forma análoga, François Brune caracteriza a ideologia como “a aparência de uma simples constatação, única e irrecusável, da ordem das coisas.” François Brune, “De l’idéologie aujourd’hui”, in *Le Monde Diplomatique*, Août 1996, pp. 16-17.

<sup>143</sup> - A nova ideologia é muito bem resumida, por Mattelart, da seguinte forma: “Graças às auto-estradas da informação, essas redes modernas que vão transformar o planeta, todos os homens se tornam irmãos. Tal é a nova utopia - a nova ideologia - que se espalha neste fim de século. E que difundem os defensores do mercado global e os partidários do livre fluxo dos dados imateriais.” Armand Mattelart, *op. cit.*, pp. 24-25.

(ou “comunicacionais”, para falarmos como aqueles que identificam circulação de informação e comunicação), e estes, por sua vez, em problemas científico-tecnológicos e técnicos, ela reserva, ao desenvolvimento científico-tecnológico (e não à acção política dos cidadãos) a solução final de todos os problemas - selando, assim, também o “fim da política”<sup>144</sup>. Observamos, portanto, na teorização que Bell faz da sociedade da informação, uma variante - talvez mais subtil e adaptada aos novos tempos - da ideologia cientista e tecnocrática denunciada por Marcuse e Habermas. Aliás - e é estranho que Bell não pareça dar-se conta disso -, há uma analogia (quase) perfeita entre a teorização que Comte faz da sociedade industrial e a que Bell faz da sociedade “pós-industrial”. Como procurámos mostrar, tal analogia está longe de ser uma mera coincidência.

*Os poderes político-económicos e a sociedade da informação*

A perspectiva optimista de Bell sobre a sociedade da informação - prolongada e aprofundada, em tempos mais recentes, por publicistas como Toffler e Negroponte - é hoje partilhada e propagandeada, de forma entusiástica, pela generalidade dos detentores dos poderes políticos e económicos (particularmente os dos países mais desenvolvidos como os Estados Unidos,

---

<sup>144</sup> - E, em última análise, o “fim da história” - já que esta visão da política, que nega ao homem a possibilidade de transcender o existente em direcção ao possível, remete-o para um presente que, repetindo-se, não pode deixar de eternizar-se. Consequência que aparece, de forma explícita, na obra de Francis Fukuyama *The End of History and the Last Man* (1992).

o Japão e os da União Europeia), que tendem a ver, na sociedade da informação, a solução para os diversos problemas que afectam, hoje, as sociedades capitalistas avançadas.<sup>145</sup>

A este respeito, o caso da União Europeia é bastante elucidativo.<sup>146</sup> A sociedade da informação é apresentada, no *Livro Branco* e no *Relatório Bangemman*, como

---

<sup>145</sup> - A título de exemplo: Al Gore afirmava, em 1994, sobre as “auto-estradas da informação”, que “estes modos de comunicação vão divertir e informar, mas sobretudo educar, promover a democracia e salvar vidas. Vão também criar novos empregos.” Citado em Philippe Breton, *L’Utopie de la Communication*, Paris, La Découverte, 1995, p. 119.

<sup>146</sup> - O interesse da União Europeia pela problemática da sociedade da informação remonta aos anos 80, e traduziu-se quer no lançamento de diversos Programas nos domínios das tecnologias de informação quer no desenvolvimento de políticas no âmbito das telecomunicações e, mais recentemente, no do audiovisual. No entanto, a definição de uma acção política comum, a nível europeu, com o objectivo de “preparar o advento da sociedade da informação”, é bastante mais recente. Ela passou, fundamentalmente, pela elaboração de documentos balizadores como o chamado *Livro Branco*, de 1993 (que é geralmente encarado como o documento fundamental na definição e na orientação das posições da União Europeia relativas à sociedade da informação), e o *Relatório Bangemman*, de 1994, que resultou do trabalho da “task force”, proposta no documento anterior, com a função de estabelecer prioridades e definir modalidades de acção e o respectivo calendário. Cf. Comunidades Europeias. Comissão, *Crescimento, Competitividade, Emprego: os desafios e as pistas para entrar no século XXI (Livro Branco)*, Luxemburgo, Boletim das Comunidades Europeias, Suplemento 6/93, p. 105; COM (95), 149 Final, *Info 2000*, p. 10.

“uma nova revolução industrial”, que terá consequências pelo menos tão importantes (e benéficas) como as revoluções industriais anteriores. Da criação das “auto-estradas da informação”, bem como do desenvolvimento dos serviços e aplicações que lhe estão associados, espera-se praticamente tudo: o aumento da competitividade face aos Estados Unidos e ao Japão; a criação de emprego, reduzindo o desemprego tecnológico associado à “nova revolução industrial”; a melhoria da qualidade de vida dos cidadãos e dos consumidores em geral; maior eficiência da organização social e económica; o reforço da coesão, mediante o desenvolvimento das zonas mais desfavorecidas; o aumento da produtividade; o aumento do PIB; a redução da inflação; novas formas de os criadores exprimirem a sua criatividade; novas oportunidades de afirmação cultural e de redução da distância e do isolamento, por parte de cada uma das regiões europeias; a existência de serviços públicos mais eficientes, transparentes, ágeis, baratos e próximos do cidadão; uma sociedade mais equilibrada e igualitária; a obtenção, pelos trabalhadores, de horários de trabalho mais flexíveis (nomeadamente com a possibilidade do teletrabalho); o acesso das empresas a novos mercados, dando-lhes a possibilidade de globalizarem as suas actividades e estratégias e desenvolverem formas de aliança e cooperação muito mais amplas; o acesso de todos os consumidores a novos serviços na área da informação, das bases de dados, da cultura e do lazer...<sup>147</sup> A perturbar esta visão optimista, apenas algumas (poucas) “possibilidades”: o risco de exclusão

---

<sup>147</sup> - Cf. *Livro Branco* e Martin Bangemann et alii, *A Europa e a Sociedade Global de Informação: Recomendações ao Conselho Europeu (Relatório Bangemann)*, Bruxelas, 1994.

cultural (que pode levar à existência de uma sociedade “a duas velocidades”); o reforço do isolamento individual; a intrusão no espaço e na vida privada; problemas de ética e de moral.<sup>148</sup> Para concretizar a sociedade da informação, a União Europeia faz, a cada um dos países membros, a recomendação de confiar nos mecanismos do mercado como força motriz, constituindo parcerias entre os sectores público e privado, liberalizando o sector das telecomunicações e acabando com os monopólios.<sup>149</sup>

A forma de encarar a sociedade da informação que é característica - mas não exclusiva - dos responsáveis políticos e económicos da União Europeia, aparece marcada por algumas ambiguidades (senão mesmo contradições) fundamentais. Assim:

i) Por um lado, a sociedade da informação é descrita como uma realidade inelutável - mas, por outro lado, advoga-se um conjunto de medidas para “lançar” a sociedade da informação. Oscila-se, assim, entre uma visão determinista e uma visão voluntarista da sociedade da informação, não sendo muito claro o que pertence a uma e a outra (apesar de, em última análise, se acabar sempre por perfilhar a visão determinista);

ii) Por um lado, apresenta-se a sociedade da informação como sendo a solução para os problemas fundamentais que afectam as sociedades modernas - mas, por outro lado, a sociedade da informação é vista como podendo acarretar o fim de cada uma dessas sociedades, submergindo-as na luta sem tréguas da concorrência mundial;

iii) Por um lado, a sociedade da informação é apresentada como implicando uma certa harmonia mundial, aproximando povos e continentes, levando à

---

<sup>148</sup> - Cf. *Livro Branco*, p. 98.

<sup>149</sup> - Cf. *Relatório Bangemman*, pp. 4 e 12.

prática a metáfora da “aldeia global” - mas, por outro lado, ela é encarada numa perspectiva de luta feroz entre blocos económicos (liderados pelos Estados Unidos, pela Europa e pelo Japão) que disputam o domínio do globo;

iv) Por um lado, a sociedade da informação deve ser construída por todos e para todos, assumindo um carácter plenamente democrático - mas, por outro lado, atribui-se ao sector privado a tarefa de construção da sociedade da informação.

Pode argumentar-se, em relação a este último aspecto - que nos parece central -, que o *Livro Branco* e o *Relatório Bangemann* (mais o primeiro que o segundo) acentuam, em várias das suas passagens, a necessidade da participação dos cidadãos na construção da sociedade da informação. Admitimo-lo. No entanto, o papel que aí é reservado aos cidadãos é mais o de contribuírem para o desenvolvimento de algo que lhes é apresentado como um facto consumado (configurando uma espécie de “destino histórico”), do que propriamente o de tomarem decisões importantes acerca *do que* deve ser e *como* deve ser a sociedade da informação. Aliás, a forma como a União Europeia tem vindo a desenvolver todo o processo de “lançamento da sociedade da informação” mostra, de forma transparente, o papel (a ausência de papel) reservado aos cidadãos europeus.<sup>150</sup> Reconhecendo implicitamente o problema, o *Livro Verde da Sociedade da Informação* começa, de forma significativa, com um capítulo sobre “A democraticidade

---

<sup>150</sup> - É claro que, em relação a esta nossa posição, se poderá sempre contra-argumentar com a impossibilidade de efectuar referendos “responsáveis”, com o facto de a sociedade de informação ser um processo que é impossível travar, etc. No entanto, estes contra-argumentos caem num círculo vicioso, já que dão como provado aquilo que se quer provar.

da sociedade da informação”. Não cabendo, no âmbito do presente trabalho, uma análise pormenorizada desse documento, cabe no entanto aqui registar a sua afirmação reiterada de que a sociedade da informação deve ser uma sociedade construída por todos (mediante o diálogo entre cidadãos, empresas e Estado) e para todos, sem indivíduos ou grupos info-excluídos, garantindo a todos o acesso à info-alfabetização e à info-competência (através da formação pelo sistema de ensino, da criação de mediatecas nas bibliotecas públicas, da criação de quiosques e pontos de informação públicos, etc.).<sup>151</sup> Que estas intenções generosas venham a concretizar-se, é para nós muito duvidoso - pelas razões que aduziremos nos dois capítulos seguintes. Para já, a forma como o processo se tem desenvolvido, em Portugal, não se tem afastado muito da forma pouco democrática que tem sido apanágio da União Europeia - forma que se enquadra, de forma perfeita, no processo que Marcuse e Habermas caracterizaram em termos de utilização da ciência e da tecnologia como “ideologia”...

*O “novo mundo” do Ciberespaço e das Redes*

A par dos - e em confronto com os - discursos ideológicos sobre a sociedade da informação, tem-se desenvolvido um conjunto de discursos mais ou menos utópicos sobre a mesma. De um modo geral, estes discursos tendem a ver, na sociedade da informação, a reatualização da possibilidade de levar à prática o ideal iluminista de uma sociedade justa, constituída por

---

<sup>151</sup> - Cf. Missão para a Sociedade da Informação, *Livro Verde da Sociedade da Informação (Versão 0.1)*, Lisboa, Ministério da Ciência e da Tecnologia, especialmente pp. 5-12.



homens verdadeiramente livres, iguais e fraternos - para o que, pensa-se, bastará generalizar, de forma maciça, o emprego das novas tecnologias de informação e comunicação.<sup>152</sup> A maior parte destes discursos utópicos centram-se em dois temas fundamentais: o *Ciberespaço* e as *Redes*.

Etimologicamente, o neologismo *ciberespaço*<sup>153</sup> é formado a partir do termo grego “cyber” (que significa “homem do leme”, “piloto”, e que também integra o termo “Cibernética”) e do termo latino “spatium” (que significa “espaço”) - o que nos dá, desde logo, a ideia

---

<sup>152</sup> - Cf. David Lyon, *Electronic Eye. The Rise of Surveillance Society*, Cambridge, Polity Press, 1994, pp. 60 e 164-165. Este tipo de crenças leva Langdon Winner a falar do “mito da informação”, que caracteriza como “a convicção, quase religiosa, de que a adopção generalizada dos sistemas de computadores e comunicações, acompanhada por um acesso fácil à informação electrónica, produzirá, automaticamente, um mundo melhor onde vivermos.” Langdon Winner, “O mito da informação na era da alta tecnologia”, in Tom Forester (Ed.), *Informática e Sociedade*, Vol. I, Lisboa, Edições Salamandra, 1993, p. 137.

<sup>153</sup> - A palavra *ciberespaço* foi criada, por volta de 1984, pelo escritor de ficção científica William Gibson, que a utilizou nos seus romances *Neuromancer* (de 1984) e *Count Zero* (de 1987). No *Neuromancer*, Gibson descreveu o Ciberespaço como uma “consensual hallucination” (expressão que não definiu claramente). Posteriormente, Gibson disse que, com o termo *ciberespaço*, queria sugerir “o ponto em que os media (fluem) juntos e nos rodeiam. É a derradeira extensão da exclusão da vida diária. Com o ciberespaço tal como eu o descrevo vocês podem literalmente enrolar-se nos *media* e não ter de ver o que está realmente a acontecer à vossa volta.” William Gibson, citado em Benjamin Wooley, *Virtual Worlds*, Oxford-Cambridge, Blackwell, 1992, p. 122.

do “ciberespaço” como “espaço do controlo”. O que, sendo importante, é ainda pouco para percebermos a natureza do ciberespaço.

O ciberespaço é, por enquanto (e poderá, alguma vez, deixar de o ser?), uma realidade ambígua, objecto de visões múltiplas e mesmo contraditórias. Assim, para os chamados “realistas virtuais”, o ciberespaço é um verdadeiro espaço, uma “nova fronteira”, um “novo mundo” que está aberto à acção dos novos “exploradores” e “colonizadores”. No extremo oposto, outros autores, mais ou menos inspirados nas teorias de McLuhan, avançam a interpretação de que o ciberespaço é um não-espaço, resultante da aniquilação (McLuhan fala de “implosão”) do espaço por efeito das tecnologias eléctricas<sup>154</sup>. Pela nossa parte tendemos a pensar que o ciberespaço não é nem uma coisa nem outra - e que ambas as concepções referidas assentam numa visão incorrecta do próprio conceito de espaço.

---

<sup>154</sup> - Cf. Marshall McLuhan, *Understanding Media. The Extensions of Man*, London-New York, Art Paperbacks, 1987, p. 61. Paul Virilio, por exemplo, fala de um primado do tempo real (enquanto instantaneidade ou imediatez, propiciada pela “barreira da luz”) sobre o espaço. Cf. Paul Virilio, “Speed information: cyberspace alarm” (or. francês in *Le Monde Diplomatique*, Agosto de 1995; versão inglesa na Internet). Esse tempo, e a interactividade que ele permite, está a reduzir o mundo a quase nada; vivemos na era da “poluição da velocidade”. Cf. Paul Virilio, in James Derian, “Speed pollution” (Entrevista a Paul Virilio), in *Wired*, May 1996, p. 121. Também Félix Duque glosa o mesmo tema, por outras palavras: segundo este autor, os meios de comunicação convertem o espaço em tempo, enquanto que as telecomunicações convertem o tempo em instante. Cf. Félix Duque, *El Mundo por de Dentro: Ontotecnología de la Vida Cotidiana*, Barcelona, Ediciones del Serbal, 1995, p. 125.

Entende-se habitualmente o espaço como um vazio tridimensional, um “continente” que contém os diversos corpos e no qual, numa sequência temporal, se inscrevem os diversos acontecimentos ou eventos. No entanto, a história do saber ocidental (nomeadamente da Física e da Matemática) mostra-nos que as noções de espaço e de tempo são extremamente complexas e abstractas, afastando-se cada vez mais da concepção do homem comum. Por outro lado apercebemo-nos, com a chegada das novas tecnologias, de que os nossos conceitos de espaço (e de tempo) são, em grande medida, o resultado de uma construção técnica e artística. A consciência deste facto está bem patente em McLuhan quando, a propósito da tecnologia eléctrica, afirma que esta nos leva a conceber o espaço de uma forma diferente da comum, que vê o espaço como um “continente” vazio, preenchido pelos corpos; com efeito, não podemos pensar na electricidade como estando “contida” seja no que for. Como forma alternativa de conceber o espaço, McLuhan dá o exemplo de *Alice no País das Maravilhas*: nessa obra, e ao contrário do que parecia aos pintores do Renascimento, nem os tempos nem os espaços são contínuos e uniformes.<sup>155</sup> Aliás, como Damish procurou mostrar, foram justamente os pintores da Renascença que inventaram a perspectiva do espaço a que chamamos “real”.<sup>156</sup> Também a actual Física Quântica mostra que, ao contrário do que pensava a Física clássica, nós não somos observadores externos ao mundo, mas este é o produto da nossa observação, na medida em que ela tem um cariz eminentemente tecnológico. A isso se refere, justamente, o “princípio da incerteza” de Heisenberg.

---

<sup>155</sup> - Cf. McLuhan, *op. cit.*, pp. 347-348.

<sup>156</sup> - Cf. Virilio, *op. cit.*.

Neste sentido, o Ciberespaço não é nem um “novo mundo” nem um não-espaço, mas o resultado de uma “rede técnica” que se lança sobre o mundo, que nada tem a ver com uma “geografia” do espaço, e que só existe na sua inter-relação com o sujeito. Não é um espaço no sentido comum do termo, mas é um espaço no sentido matemático e técnico. Através do computador ligado à rede, a linguagem numérico-digital torna-se visível, espacializa-se, numa dialéctica de presença-ausência própria de tudo o que é “virtual”. Desligue-se o computador - e tal espacialização deixará de existir.<sup>157</sup> O que nos parece remeter, numa espécie de círculo histórico que se fecha - círculo em que, mais uma vez, a metafísica antiga e a tecnologia contem- porânea se encontram -, para a noção platónica de *chora*, do espaço em que, ao cair, tudo se torna visível.

Cada uma das concepções do ciberespaço que acabámos de apresentar - a dos “realistas virtuais”, a dos “mcluhanianos” e a perfilhada por nós - tem diferentes implicações políticas. A concepção dos “realistas virtuais”, ao encarar o ciberespaço como um mero espaço de fuga utópico, elevando o “virtual” à categoria de verdadeira realidade, abandona o mundo real à sua sorte, renunciando à possibilidade de qualquer acção política transformadora. A concepção dos “mclhuanianos”, encarando o ciberespaço como a virtualização do mundo real, como uma espécie de

---

<sup>157</sup> - Aproximamo-nos, assim, da perspectiva de Benedikt, que define o ciberespaço como um “universo novo, universo paralelo criado e sustentado pelos computadores e pelas linhas de comunicação do mundo. Um mundo em que (...) imagens, sons, presenças nunca vistas na superfície da terra florescem numa vasta noite electrónica.” Michael Benedikt, *op. cit.*, p. 9. Sobre as características que o mesmo autor atribui ao ciberespaço, cf. pp. 9-11.

“corpo místico” que anularia, finalmente, todas as diferenças e todos os conflitos desse mesmo mundo, vê como desnecessária qualquer acção política: a tecnologia resolverá, por si só, todos os problemas. Qualquer destas concepções implica, assim, mesmo que inconscientemente, uma anulação da política. Quanto à concepção defendida por nós, ela instala-se numa tensão entre o mundo real e o ciberespaço, procurando ver quais as articulações possíveis entre os dois, de forma a responder claramente às seguintes questões: o ciberespaço representará novas possibilidades de realizar o projecto político de uma sociedade mais livre e mais justa que se perfila desde os inícios da Modernidade? Se sim, como? Ou, pelo contrário, representará um reforço das formas de desigualdade e mesmo de tirania que têm vindo a caracterizar (segundo alguns, de forma crescente) o mundo em que vivemos? Estas questões têm, obviamente, uma dimensão política que não pode ser iludida, e que nos leva a retomar a etimologia da palavra *ciberespaço*: “espaço de controlo”. Controlo de *quê* e de *quem* - aqui reside a questão essencial acerca do ciberespaço. Só a resposta a esta questão nos permitirá responder, de forma cabal, às questões acima formuladas.

Entenda-se como se entender o ciberespaço, a sua existência depende, obviamente, da tecnologia das *Redes*. Já nos anos 60 McLuhan - que é, seguramente, o primeiro pensador a construir toda uma visão utópica em volta deste fenómeno - realçava a importância das *Redes*, que via como a base da futura “aldeia global”. O aspecto essencial da “era eléctrica” reside, segundo este autor, no estabelecimento de uma “rede global” que tem muitas das características do nosso sistema nervoso central. Ao estendermos o nosso sistema nervoso, através da tecnologia eléctrica, as nossas vidas tornam-se informação; e, ao traduzirmos todas as nossas

vidas “na forma espiritual da informação”, o globo torna-se como que “uma imensa consciência única”.<sup>158</sup>

Passando quase despercebida nos anos 70, quando o Ocidente estava mais preocupado com o problema da escassez energética, a metáfora da “aldeia global” viria a tornar-se central nos anos 80, passando a ser vista como a melhor expressão do que estava a acontecer com o sistema financeiro e as redes telefónicas internacionais. Como escreveu Mark Poster em 1990, “a informação está agora instantaneamente disponível em todo o globo e pode ser armazenada e recuperada na medida em que a electricidade estiver disponível. O tempo e o espaço já não restringem a troca de informação. A “aldeia global” de McLuhan é tecnicamente possível.”<sup>159</sup>

A novidade (e a importância) das Redes - e, nomeadamente, daquela que é, hoje, o seu modelo por excelência, a Internet<sup>160</sup> - revela-se quando as compa-

---

<sup>158</sup> - McLuhan, *op. cit.*, p. 36. Na interpretação de Kerckhove, neste processo em que tudo se torna informação, o próprio *hardware* se irá transformando progressivamente em *software*, passando do reino do poder físico para o do poder do pensamento. Cf. Derrick de Kerckhove, *The Skin of Culture*, Toronto, Somerville House Publishing, 1995, p. 40.

<sup>159</sup> - Mark Poster, citado em Benjamin Wooley, *op. cit.*, p. 124.

<sup>160</sup> - Cujo crescimento - quer em termos quantitativos quer em termos qualitativos - se tem revelado cada vez mais explosivo e imprevisível, tornando-a um dos fenómenos comunicacionais mais marcantes dos nossos tempos. Assim, segundo Ramonet, o número de computadores em rede duplica todos os anos, duplicando o número de *sites* todos os três meses. Cf. Ignacio Ramonet, “Changer d’Ère”, in *Le Monde Diplomatique. Manière de Voir - Hors Série*, Paris, Outubro de 1996, p. 6. Por seu lado, Negroponte estima que, no ano 2000, a Internet tenha 1000 milhões de utilizadores. De acordo com

ramos com os tradicionais meios de comunicação “de massa”. Estes meios, nomeadamente os electrónicos, obedecem ao chamado “modelo de difusão”, que estabelece uma distinção clara entre centro (emissor) e periferia (receptores), sendo o primeiro activo e os segundos passivos e isolados uns dos outros. Quanto às Redes, elas obedecem ao “modelo da interacção”, que atribui, a cada um dos sujeitos, o duplo papel de produzir e pesquisar a informação, em vez de se limitar a recebê-la passivamente; por outro lado, como cada ponto de uma Rede funciona simultaneamente como emissor e receptor, é possível a comunicação de todos com todos.<sup>161</sup>

A interactividade da Internet é potenciada por um conjunto de características que, pelo menos por enquanto - mas, quanto a nós, não por muito tempo - ela apresenta, e de entre as quais se destacam as seguintes: a abertura completa a todos os indivíduos, empresas e instituições interessados, não pertencendo nem a nenhum Estado nem a nenhuma firma comercial; o baixo custo do acesso e a gratuidade dos serviços fornecidos; o carácter informal, quase anárquico, traduzido na ausência de regulamentação definida; a visibilidade (não confidencialidade) dos dados e das informações; a ausência de hierarquia entre os

---

o mesmo autor, nos últimos tempos o crescimento da Internet tem sido mais explosivo fora do que dentro dos Estados Unidos. Cf. Nicholas Negroponte, *Ser Digital*, Lisboa, Caminho, 1996, p. 193.

<sup>161</sup> - Cf. Nicholas Negroponte, *ibid.*, pp. 180 ss. Quéau fala, a este respeito, de “comunicação multilateral”. Cf. Philippe Quéau, *Le Virtuel. Vertus et Vertiges*, Paris, Éditions Champ Vallon/INA, 1993, pp. 46 ss. Sobre o desenvolvimento da “interactividade”, a partir dos anos 60, ver Nicholas Negroponte, *ibid.*, pp. 105-106.

utilizadores, que possuem todos o mesmo estatuto; a descentralização, que deriva da não existência de qualquer entidade central que faça a gestão do sistema; o auto-governo; a ausência de controlo; a impermanência ou alteração constante.<sup>162</sup>

Dotada de todas estas características, é impossível prever, neste momento, quais os efeitos da Internet a nível da vida económica, social, cultural e política das nossas sociedades. Poderemos, no entanto, afirmar desde já, com Derrick de Kerckhove, que ela põe em causa as distinções tradicionais em que tem assentado a nossa cultura e a nossa sociedade: entre oral e escrito, público e privado, individual e colectivo, real e virtual, nacional e internacional, perto e longe, passado e presente, etc..<sup>163</sup> Talvez por isso mesmo assistimos, nos últimos tempos, a tentativas repetidas e multiformes de controlar o ciberespaço. Essas tentativas, que começaram por assumir uma forma predominantemente negativa (centrada na censura e na proibição), assumem hoje uma forma claramente afirmativa, traduzindo-se na crescente “invasão” do ciberespaço pelas diversas instituições e poderes oficiais e pelas grandes empresas transnacionais.

No contexto da sociedade da informação, foi sobretudo a Internet que fez ressuscitar a velha utopia iluminista de uma sociedade universal, composta por

---

<sup>162</sup> - Cf. Pierre Lévy, “Construire l’intelligence collective”, in *Le Monde Diplomatique. Manière de Voir - Hors Série*, Paris, Outubro de 1996; António Eduardo Marques, “Todos na Rede”, in *Revista Exame* (Edição Especial: “Guia das tecnologias da Informação”), Maio/Junho de 1995; Kevin Kelly, *The Electronic Hive: Embrace It* (Excertos de *Out of Control*, publicados na Harpers, em Maio de 1994; Internet: <http://hotwired.com/staff/kevin/oocontrol>).

<sup>163</sup> - Cf. Derrick de Kerckhove, *op. cit.*, pp. 188 ss.



cidadãos informados e participativos, que discutem e decidem em conjunto as suas vidas: “o sonho utópico de uma comunidade humana harmoniosa, planetária, em que cada um se apoia nos outros para aperfeiçoar os seus conhecimentos e aguçar a sua inteligência.”<sup>164</sup>

*Entre a ideologia e a utopia*

Os discursos “ideológicos” e “utópicos” sobre a sociedade da informação, a que acabámos de nos referir, filiam-se claramente nos dois tipos de discurso sobre a ciência e a tecnologia analisados no Capítulo I: enquanto os primeiros surgem como uma continuação - adaptada às novas condições - do discurso positivista, cientista e tecnocrático que se afirma a partir dos finais do século XIX, os segundos apresentam-se como uma espécie de reactualização do discurso cartesiano-iluminista dos séculos XVII/XVIII. Como a ciência e a tecnologia, a sociedade da informação aparece, desde os seus inícios, eivada de uma ambiguidade fundamental, que faz com que ela se preste quer à apropriação ideológica (logo, à sua utilização como meio de *naturalização* de um determinado sistema económico, político e social) quer à apropriação utópica (e, enquanto tal, geradora de *possibilidades* transformadoras).

Esta ambiguidade obriga-nos a concluir, desde logo, que a forma que assumirá o desenvolvimento da sociedade da informação não é uma fatalidade. A sua orientação num dos múltiplos sentidos possíveis depende, em grande medida, de exercermos sobre ela, a propósito dela, um discurso crítico - nos termos do

---

<sup>164</sup> - Ignacio Ramonet, *op. cit.*, p. 6.

paradigma que, a propósito da ciência e da tecnologia, expusemos no Capítulo II. Sobre a eficácia (e mesmo sobre a necessidade) desse discurso crítico, caberia talvez aqui inverter, de forma decidida, o dito de Marx na XI das *Teses sobre Feuerbach* - até porque tal dito parece suficientemente ambíguo para poder inserir-se nas concepções opostas daqueles que tendem a atribuir, à palavra, ora um peso excessivo ora uma ausência de peso.

O discurso crítico que tem vindo a produzir-se sobre a sociedade da informação tem múltiplas origens e assume formas variadas.<sup>165</sup> Os críticos mais radicais - comparando as previsões feitas, por exemplo por Alvin Toffler, em relação à “sociedade de informação” (a “fábrica sem trabalhadores”, o “escritório sem papel”, a “sociedade sem dinheiro”, a “vivenda electrónica”, a “teledemocracia”, etc.) com a realidade da mesma, que mostra que, afinal, “a sociedade não mudou muito” - põem mesmo em dúvida que exista aquilo a que se tem vindo a chamar “sociedade da informação”.<sup>166</sup> Aqueles que admitem a existência da sociedade da informação tendem, de uma maneira geral, a ver esta não como uma “revolução” mas como uma continuação - ou mesmo um aprofundamento - das

---

<sup>165</sup> - Sobre as visões distópicas e disfóricas que estão na origem do discurso crítico mais recente, cf. David Lyon, *Electronic Eye. The Rise of Surveillance Society*, Cambridge, Polity Press, 1994, p. viii.

<sup>166</sup> - Cf. Tom Forester, “Megatrends or megamistakes? What ever happened to the information society?”, *The Information Society*, V. 8, 1992, p. 134. Sobre o “falhanço” da sociedade da informação, ver pp.133-139. Cf. também John Priestley, “Using the information superhighways”, *Informations Services and Uses*, V. 15, 1995, p. 25.

estruturas e práticas sociais herdadas da sociedade industrial e capitalista.<sup>167</sup>

Tendo em atenção as problemáticas a tratar nos dois capítulos seguintes do nosso trabalho - a “biblioteca universal” e as “comunidades virtuais” - parecem-nos relevantes três grandes tipos de críticas que têm vindo a ser produzidas em relação às Redes:

a) As Redes, longe de conduzirem a uma sociedade mais democrática e igualitária, em termos de saber e de poder, mais não fazem do que perpetuar (ou mesmo agravar) as desigualdades, quer no seio de cada uma das sociedades quer a nível mundial (conduzindo ao alargamento do fosso entre os países ricos e os do Terceiro Mundo);

b) As Redes vêm incrementar o processo de vigilância e de controlo dos cidadãos (o sistema “panóptico”) por parte do Estado, através da mobilização de um vasto conjunto de mecanismos de

---

<sup>167</sup> - Tal é o caso, entre nós, de João José Pissarra Nunes Esteves, que procura fazer ressaltar o elemento de continuidade entre a chamada “revolução da informação” e os processos sociais que já vinham do passado, designadamente os processos de administração e planeamento (“reprodução material”) e de controlo social e supervisão (“reprodução simbólica”). Cf. João José Pissarra Nunes Esteves, *A Ética da Comunicação e os Media Modernos. O Campo dos Media e a Questão da Legitimidade nas Sociedades Complexas*, Tese de Doutoramento, Lisboa, Faculdade de Ciências Sociais e Humanas, 1994, pp. 226 ss. Ver, igualmente: Kevin Robbins e Frank Webster, *op. cit.* e “Plan and control: towards a cultural history of the Information Society”, in *Theory and Society*, Dordrecht, Kluwer Academic Publishers, 1989; David Lyon, *A Sociedade da Informação. Questões e Ilusões*, Oeiras, Celta Editora, 1992; Léo Scheer, *La Démocratie Virtuelle*, Paris, Flammarion, 1994.

recolha, armazenamento e cruzamento de dados informáticos;

c) As Redes aprofundam a mercadorização da esfera pública, crescentemente invadida pela publicidade e pelo consumo, prolongando uma tendência que se afirma sobretudo a partir dos inícios deste século.<sup>168</sup>

Em que medida tais críticas são ou não justificadas - eis o que veremos nos dois Capítulos seguintes.

---

<sup>168</sup> - Cf. Howard Rheingold, *A Comunidade Virtual*, Lisboa, Gradiva, 1996, pp. 339-340. Este autor, que se refere apenas aos grupos b) e c), distingue ainda um outro grupo, o dos “hiper-realistas”, para os quais as tecnologias de informação transformaram a realidade em “simulação electrónica”. Neste grupo se podem inserir autores como Guy Debord e Jean Baudrillard. Cf. também Tom Forester, “O significado da IT”, in Tom Forester (Ed.), *Informática e Sociedade*, I Vol., Lisboa, Edições Salamandra, 1993, p. 18.

## IV

### A “BIBLIOTECA UNIVERSAL” E A PARTILHA DO SABER

“O que aconteceu à sabedoria, perante tanto conhecimento? O que aconteceu ao conhecimento perante tanta informação?” - T. S. Eliot<sup>169</sup>

A memória e a oralidade - que constituíram, durante milénios, os meios fundamentais para a conservação e a transmissão do saber de geração em geração -, materializam-se basicamente como narrativa. Nesta, o ouvinte procura conservar o que lhe é transmitido pelo narrador, de forma a poder reproduzi-lo posteriormente da forma mais fiel possível - correspondendo, assim, a transmissão e a recepção do saber a um e só momento, totalmente dominado pela memória.<sup>170</sup>

A escrita, ao instaurar a cesura e a distância entre os dois processos, obriga a memória a transformar-se em arquivo.<sup>171</sup> Esta transformação, que representa uma

---

<sup>169</sup> - Citado em Manuel Villaverde Cabral, “A biblioteca em mutação”, in *A Ciência como Cultura*, Lisboa, Imprensa Nacional - Casa da Moeda, 1992, p. 172.

<sup>170</sup> - Cf. Walter Benjamin, *op. cit.*, p. 43.

<sup>171</sup> - Platão - que é o primeiro pensador ocidental a reflectir sobre as possíveis consequências da substituição da oralidade pela escrita - fala, no *Fedro* (275a), em “rememoração”. Platão e Benjamin são, aqui, referências fundamentais, na medida em que, ainda que em momentos e de formas diferentes, eles testemunham uma *mesma* crise: a da oralidade. Essa crise é consciencializada como crise do “diálogo”, induzida pela progressiva afirmação da escrita, no caso de Platão,

perda - a do carácter concreto e vivido do saber -, representa simultaneamente ganhos importantes. Em primeiro lugar, enquanto a oralidade vive e se esgota no presente, no aqui e agora, a escrita foge aos limites do tempo e do espaço, abrindo-se ao futuro, a todos os aqui e agora - ainda que, e como Platão também viu de forma tão lúcida, a escrita acarrete um problema a que a oralidade era alheia: o problema hermenêutico.<sup>172</sup> Em segundo lugar, enquanto a memória é necessariamente limitada e dá origem a uma grande “entropia” - ela só pode funcionar à custa de uma certa concentração e de uma certa estereotipia do saber<sup>173</sup> -, a escrita vem ampliar incomensuravelmente as possibilidades de conservação e de transmissão desse saber.

---

e como crise da “narrativa”, provocada pelo impacto da informação (e da imprensa que a possibilita), no caso de Benjamin.

<sup>172</sup> - Ainda no *Fedro* (275d-e), Sócrates compara os textos escritos às figuras pintadas, que permanecem silenciosas quando alguém as interroga, limitando-se a repetir sempre a mesma coisa. Apesar deste reparo de Platão, comungamos da tese de Gadamer segundo a qual a realização plena da essência da tradição como linguagem se dá na escrita. Porque só na escrita (e nomeadamente na escrita impressa) a linguagem se liberta em relação à sua realização concreta, ficando disponível para qualquer presente. Cf. Hans-Georg Gadamer, *Verdad y Metodo*, Salamanca, Sígueme, 1988, pp. 469-470.

<sup>173</sup> - Como faz notar Benjamin, a narrativa “concentra-se”, muitas vezes, sob a forma de provérbio - que pode ser entendido como o “ideograma de uma narrativa”. Deste modo, os provérbios são “ruínas que ficam no lugar das velhas histórias”, e em que a moral “abraça um gesto tal como a hera trepa e abraça um muro”. Cf. Walter Benjamin, *op. cit.*, pp. 56-57.

Apesar da importância que tiveram os copistas, e nomeadamente os copistas medievais, as potencialidades da escrita só se realizam plenamente com a imprensa - de que a introdução e o desenvolvimento aparecem estreitamente ligados à criação e à expansão das Universidades, a partir dos séculos XII/XIII.<sup>174</sup> As Universidades medievais assumem, desde a sua origem, a dupla função de produzir e divulgar o saber, mediante o ensino. Ainda que não anulando o papel dos exercícios orais, o livro torna-se, a partir de certa altura, a base do ensino universitário. Para responder às necessidades crescentes em matéria de livros, vai surgir uma multidão de copistas e de livreiros. A pouco e pouco, os livros copiados vão-se tornando mais pequenos, práticos e manuseáveis, deixando de ser objectos de luxo para passarem a ser cada vez mais encarados como instrumentos de trabalho. No entanto, a partir do século XIV, com a expansão crescente das Universidades, os copistas, apesar de organizados numa verdadeira “indústria”<sup>175</sup>, já não conseguem satisfazer a crescente procura dos livros necessários ao ensino - pelo que se exigem novos processos de produção dos livros, que possam responder melhor em termos de quantidade e de qualidade. No início das Universidades, o livro, para além de manuscrito, era escrito em latim, a “língua franca” dos sábios - o que permitiu, pela primeira vez na história, a constituição de uma comunidade de saber europeia. Contudo, sendo o latim o elo de ligação entre

---

<sup>174</sup> - Sobre este processo cf. Jacques Le Goff, *Os Intelectuais na Idade Média*, Lisboa, Gradiva, s/d; Daniel Boorstin, *Os Descobridores*, Lisboa, Gradiva, 1987.

<sup>175</sup> - Chegou a haver feiras de livros manuscritos especializados em Frankfurt e em Leipzig, e que continuaram depois da invenção da imprensa. Cf. Alejandro Pizarroso Quintero, *op. cit.*, pp. 34-35.

os “cultos” (sobretudo eclesiásticos e/ou universitários) das várias nações, ele era simultaneamente o principal factor de divisão entre os “cultos” de cada nação e os seus compatriotas - que, no seu dia a dia, só falavam as línguas vulgares ou vernáculas. Assim, a “língua franca” acabava por arredar a maior parte dos cidadãos europeus do acesso ao saber produzido nas Universidades.<sup>176</sup> Com a imprensa, os escritores e os poetas apercebem-se de que - ao contrário do que acontecia com o manuscrito - é possível utilizar a língua vulgar como canal de comunicação com o grande público, abrindo-se assim as portas de um mercado incomparavelmente maior do que o representado pelos leitores do latim.

O desenvolvimento fulgurante da imprensa - em termos da expansão das casas impressoras, da quantidade dos livros impressos (quer quanto a títulos quer quanto a número de exemplares das tiragens), das melhorias introduzidas na impressão -, acarretando a progressiva substituição do latim pelas línguas vernáculas, vai fazer com que o saber passe a estar disponível para novas comunidades e indivíduos, de forma nunca vista até então.<sup>177</sup> No que se refere especifica-

---

<sup>176</sup> - Diz Boorstin, de forma lapidar: “Em toda a Europa, a língua dos cultos era uma língua estrangeira.” Daniel Boorstin, *op. cit.*, p. 444.

<sup>177</sup> - Cálculos referidos por Boorstin revelam que, enquanto que antes de Gutenberg o número de livros manuscritos existentes na Europa ascendia a alguns milhares, já em 1500, escassos anos após a invenção da imprensa, o número de livros impressos ascenderia a dez milhões (a que se juntavam os livros manuscritos que, entretanto, continuavam a ser produzidos). Cf. Daniel Boorstin, *ibid.*, p. 482. Sobre a expansão da imprensa, cf. também Alejandro Pizarroso Quintero, *op. cit.*, pp. 39 ss; Marshall McLuhan, *op. cit.*, pp. 376 ss; Neil Postman, *op. cit.*, pp. 60-61.



mente à ciência moderna, a imprensa vai levar, por um lado, ao alargamento da comunicação entre os cientistas (incrementando a troca de dados, a discussão de ideias, a formulação de teorias, em suma, o progresso científico) e, por outro lado, à transformação da ciência numa actividade cada vez mais pública (cada vez mais acessível não só aos cientistas como também aos “leigos”).<sup>178</sup>

Se é certo que ampliou poderosamente as oportunidades de acesso ao saber (e nomeadamente ao saber universitário e/ou científico), fazendo-o chegar a indivíduos e comunidades cada vez mais numerosos e diversificados, a expansão da imprensa acarretou, no entanto, limitações novas - ou, se preferirmos, um novo tipo de limitações. Referimo-nos, nomeadamente, às seguintes: o excesso de informação escrita, que torna cada vez mais difícil o tratamento dessa mesma informação; a inexistência frequente de condições sócio-culturais que permitam não só o acesso ao saber escrito como a sua interpretação; a tendência para a exclusão dos saberes e das culturas orais, reproduzindo (ou agravando mesmo) as situações de desigualdade social já existentes; o aprofundamento dos fenómenos de colonização cultural. É um facto que as Redes permitem, em grande medida, ultrapassar estas limitações; elas acarretam, no entanto, por sua vez, novas (um novo tipo de) limitações, não menos problemáticas do que

---

<sup>178</sup> - Estes aspectos deixam-se resumir, de forma perfeita, nas seguintes palavras de Postman: “Quando consideramos que Vesálio, Brahe, Bacon, Galileu, Kepler, Harvey e Descartes nasceram todos no século XVI, podemos começar a entender a relação entre o crescimento da ciência e a imprensa, que o mesmo é dizer que *esta anunciou o advento da primeira, publicitou-a, encorajou-a e codificou-a.*” Neil Postman, *op. cit.*, p. 63 (itálicos meus).

as trazidas pela imprensa. Limitações, superação das limitações, novas limitações - tal parece ser a dialéctica recorrente implicada na introdução e na generalização de cada novo meio de comunicação do saber.<sup>179</sup> Analisaremos em seguida, a propósito da imprensa e das Redes, tal dialéctica.

*A “biblioteca virtual” e a universalização do saber*

Uma das principais limitações da imprensa liga-se, paradoxalmente, ao excesso de livros (e outros documentos impressos) que ela permite produzir, configurando uma verdadeira “explosão de conhecimento” que ameaça, a breve trecho, tornar-se o maior obstáculo no acesso a esse mesmo conhecimento.<sup>180</sup>

O problema afecta, de forma particular, as bibliotecas, desde sempre as guardiãs por excelência da escrita e do livro. Este problema, que não se colocava

---

<sup>179</sup> - Esta tese, que aqui não procuraremos provar, parece-nos evidente. Pode argumentar-se, em relação à oralidade (e parece ser esta a visão de McLuhan) que ela é totalmente democrática e inclusiva. No entanto, não é exactamente assim que as coisas se passam nas sociedades ágrafas. Pense-se no ancião, no chefe, no feiticeiro, no mágico - a quem as sociedades orais reservam determinados privilégios em termos do saber e do discurso. Por esta razão suscitam-nos muitas dúvidas as perspectivas que vêm a possibilidade de “democratização” do saber e do discurso numa espécie de recriação de um passado oral e tribal. O fenómeno da televisão aí está para mostrar os efeitos perversos que podem advir desse tipo de “recriações”.

<sup>180</sup> - Cf. Michael Heim, *The Methaphysics of Virtual Reality*, Oxford University Press, 1994, p. 42. De acordo com este autor, a “explosão do conhecimento” começa a ganhar nitidez na década de 50.

relativamente às bibliotecas antigas e medievais, torna-se crucial em relação às bibliotecas pós-imprensa, que diferem das anteriores em dois aspectos essenciais: em primeiro lugar, estão mais preocupadas com a transmissão do saber - traduzida quer no acesso do leitor ao livro quer na oferta deste ao leitor - do que com a conservação desse mesmo saber, substituindo um conceito estático por um conceito dinâmico de biblioteca (substituição para a qual contribuiu, de forma decisiva, a utopia iluminista da partilha universal do saber, atrás caracterizada); em segundo lugar, enquanto as bibliotecas antigas e medievais se confrontavam com a dificuldade da escassez de livros, de que deviam recolher o maior número de títulos e exemplares (pense-se, por exemplo, na biblioteca de Alexandria), as novas bibliotecas confrontam-se, a breve trecho, com a dificuldade inversa.

A contradição entre esta dupla exigência - por um lado, transmitir, a todos os leitores, todo o saber e, por outro lado, a impossibilidade prática de o fazer - vai ser resolvida pelas bibliotecas através da selecção, cada vez mais difícil e complexa, dos respectivos livros.<sup>181</sup> Deste problema da selecção decorre, em grande

---

<sup>181</sup> - Este problema de selecção é, em última análise, de natureza “política” (no sentido lato do termo). Aquilo que se conserva e se transmite (e, correlativamente, o que se despreza e se esquece) determina, em última análise, a consciência do que cada povo foi, é, e poderá vir a ser - já que é fundamentalmente através da escrita que a tradição se torna uma porção do nosso próprio mundo. Por isso mesmo só têm “história” os povos com escrita. Assim, se é correcto dizer, como Gadamer, que a consciência leitora é histórica, é comunicação com a tradição histórica, não menos correcto é enunciar a sua recíproca: a consciência histórica é leitora, é comunicação com os textos do passado. Cf. Hans-Georg Gadamer, *op. cit.*, pp. 467-470.

parte, o problema da fragmentação (ou parcelarização) do saber escrito, que apresenta uma dupla face: por um lado, como cada biblioteca é obrigada a seleccionar os seus documentos escritos, o saber encontra-se, necessariamente, disperso por múltiplas bibliotecas e locais (que podem distar, entre si, centenas ou mesmo milhares de quilómetros); por outro lado, como cada biblioteca é obrigada a armazenar os seus documentos de acordo com certas regras e categorias, o saber encontra-se disperso pelos diferentes espaços que essa biblioteca possui. Tudo isto leva a que o arquivo, a conservação e a consulta de livros se tornem problemas de solução cada vez mais difícil e onerosa - para as bibliotecas, para os cidadãos em geral e (sobretudo) para os diversos investigadores.

Com as Redes informáticas, a memória colectiva, materializada como arquivo na passagem da oralidade à escrita, torna-se de novo imaterial. Esta imaterialidade de um novo tipo - uma imaterialidade material - permite que, não existindo em parte alguma, a memória colectiva esteja, de facto, em toda a parte, sob a forma de “biblioteca virtual”. Esta “biblioteca”, que deixa antever a realização da “Biblioteca de Babel” idealizada por Borges e outros pensadores - uma biblioteca que, abrangendo todos os livros, passados, presentes e futuros, em todos os idiomas criados e mesmo a criar, se confundiria com o próprio universo<sup>182</sup> -, resolve a maior parte dos problemas de arquivo, conservação e consulta de documentos com que se confrontam as bibliotecas “reais”, tornando possível, a qualquer indivíduo, a partir de qualquer ponto do globo, aceder a todo o saber,

---

<sup>182</sup> - Cf. Jorge Luís Borges, “A biblioteca de Babel”, in *Ficções*, Lisboa, Livros do Brasil, s/d.

qualquer que ele seja, de forma fácil e expedita.<sup>183</sup> Apesar destas vantagens, a “biblioteca virtual” não deixa de levantar alguns problemas importantes.

Em primeiro lugar, ao mesmo tempo que põem ao dispor de todos o saber disponível - e *exactamente por isso mesmo* - as Redes estão a conduzir, na actualidade, a uma nova sobrecarga de informação, que torna cada vez mais problemática a distinção entre o essencial e o acessório, a informação relevante e o simples “ruído”.<sup>184</sup> Em segundo lugar, sendo certo que as Redes

---

<sup>183</sup> - Cf. *Livro Verde da Sociedade da Informação*, p. 8. Sobre a configuração da e as novas condições de acesso ao saber possibilitadas pela “biblioteca virtual”, ver António Fidalgo, *A Biblioteca Universal na Sociedade da Informação* (a publicar). As possibilidades da “biblioteca virtual” assentam, segundo Veltman, nos seguintes procedimentos: *aproximação multi-linear ou acesso múltiplo* (armazenamento e pesquisa da informação de múltiplas formas diferentes e complementares); *intermutabilidade* (acesso ao conhecimento de um mesmo objecto de muitas formas diferentes; ao contrário do que acontecia no passado, em que um novo media tendia a substituir o anterior, os computadores permitem a integração de todos os media: uma mesma informação pode ser vista como imagem de tv/vídeo, impressa como livro ou lida oralmente); *centralização* (concentração do saber num único “local”, tornando assim a pesquisa muito mais rápida e eficiente). Cf. Kim Veltman, *Electronic Media and Visual Knowledge* (Internet).

<sup>184</sup> - Este problema é colocado, nomeadamente, por Mark Slouka, na sua intervenção em Howard Rheingold et alii, “Public life in electropolis”, in *Feed’s Dialog on Virtual Communities*, 1995 (Internet: <http://www.feedmag.com/95.08dialog/95.08.dialog>), e por Kim Veltman, em *The Electronic Highway and Education: New Doors to Keep Open* (Internet). Uma das hipóteses de resolução deste problema, sugerida

descentralizam o conhecimento a nível do terminal, não é menos certo que elas centralizam esse conhecimento a nível da fonte, fazendo surgir a tentação de procurar o conhecimento apenas no computador, visto como a fonte (única) de saber e de verdade. Adivinham-se facilmente os perigos que daqui podem advir se um qualquer poder, político, económico ou outro, conseguir controlar e manipular a informação que circula nas Redes. Em terceiro e último lugar, as Redes, ao permitirem a utilização e a alteração discricionárias dos diversos documentos, colocam em segundo plano a exigência de respeitar a fidelidade e os direitos de autoria desses mesmos documentos.<sup>185</sup>

*Uma nova forma de aprender e ensinar*

O acesso ao saber impresso (e, nomeadamente, ao saber científico) exige determinadas condições económicas e sócio-culturais - mais as segundas que as primeiras - que permitam não só o acesso ao livro como a aquisição da motivação para a leitura e de uma literacia mínima. Ora, grande parte da população mundial, mesmo a dos países ocidentais, ainda hoje não possui tais condições. É certo que se procurou, nomeadamente com a expansão das redes de bibliotecas públicas e com a chamada “democratização do ensino”, resolver

---

por Veltman, no artigo citado, consiste em dividirmos o conhecimento em níveis diferenciados, que possibilitarão acessos diferenciados a leitores diferenciados.

<sup>185</sup> - O problema dos direitos de autor é, precisamente, um dos problemas fundamentais que se colocam a propósito da circulação das criações intelectuais nas Redes. Cf. Commission of the European Communities, *Green Paper: Copyright and Relative Rights in the Information Society*, Brussels, COM (95) 382 Final.

o problema - mas tais soluções revelaram-se insuficientes. Por razões que referiremos adiante, mesmo muitos dos indivíduos que completam a escolaridade obrigatória não adquirem nem a motivação nem a literacia mínima indispensáveis quer à leitura quer à compreensão daquilo que lêem.<sup>186</sup> O sistema de ensino-aprendizagem aparece, assim, em todos os países desenvolvidos - e por razões que lhe são, em grande medida, alheias -, afectado de uma crise de que dificilmente se vislumbra a ultrapassagem, e de que o sintoma mais evidente são as sucessivas “reformas” do sistema, que se vão introduzindo na exacta medida em que as anteriores vão falhando.

Uma das causas deste falhanço reside no facto de, tradicionalmente, o ensino se basear de forma quase exclusiva na exposição marginal do professor e no estudo, por parte do aluno, do texto escrito (manual) em que a exposição do professor se apoia. Tal situação acarreta, entre outros, os seguintes efeitos: um fraco incentivo para a aprendizagem; uma abordagem passiva e mecânica do conhecimento, centrada na repetição e na memorização; uma visão fragmentária, unilateral e linear do saber.<sup>187</sup>

---

<sup>186</sup> - Situação que, na ficção “Biblioteca de Babel”, Borges descreve ironicamente da seguinte forma: “Conheço distritos em que os jovens se ajoelham diante dos livros e beijam selvaticamente as páginas, mas não sabem decifrar uma só letra.” Jorge Luís Borges, *op. cit.*, p. 93. Para uma possível explicação do falhanço da “democratização” da Escola, ver o texto clássico de Pierre Bourdieu e Jean-Claude Passeron, *A Reprodução*, Lisboa, Vega, s/d. Ver também Maria de Jesus Lima e Stefan Haglund, *Escola e Mudança*, Porto, Brasília Editora, 1982.

<sup>187</sup> - Alguns destes problemas acarretados pela chamada “pedagogia tradicional” têm sido equacionados, na actualidade, por psicólogos como Piaget, Bruner, Rogers, etc.

A disponibilização, nas Redes informáticas, das bases de dados de bibliotecas, centros de documentação, arquivos, museus, etc., vem contribuir para que a natureza do ensino se modifique. Em comparação com o ensino tradicional, acima caracterizado, as Redes apresentam as seguintes vantagens: representam uma forma mais atractiva de aceder ao saber, na medida em que, por um lado, combinam trabalho e lazer, informação e entretenimento, e, por outro lado, propõem uma abordagem interactiva, em que o “leitor” se transforma em “utilizador”; promovem a passagem da memorização pura e simples à pesquisa, selecção e organização da informação, fazendo com que a educação se torne auto-educação, centrada na actividade e na criatividade do aluno; facilitam o alargamento do campo da auto-educação a toda a vida, tornando-se educação permanente; deixam antever a passagem de um saber fragmentário, unilateral e linear, a um saber sintético e cumulativo (combinando todo o saber, em todas as suas formas, acerca de todos os temas), multilateral (pondo em confronto imediato os vários pontos de vista e tradições culturais) e não linear (hipertextual); dão azo a que utilizadores com diferentes graus de conhecimento tenham acesso diferenciado ao saber. As Redes permitem assim, *a priori*, satisfazer os princípios fundamentais do ensino-aprendizagem exigidos numa “sociedade de conhecimento”, e que Barbara Lepani resume nos oito seguintes: aprendizagem permanente, aprendizagem auto-dirigida, aprender a aprender, aprendizagem contextualizada, aprendizagem adaptada às necessidades do aprendiz, aprendizagem transformadora, aprendizagem cooperativa e aprendizagem em tempo real (*just-in-time*).<sup>188</sup>

---

<sup>188</sup> - Cf. Barbara Lepani, *Education in the Information Society*, 1995 (Internet).



Importa, no entanto, evitar um equívoco fundamental: o que leva a identificar informação e saber, e, do mesmo passo, a concluir que o mero fornecimento de mais informação aos indivíduos representa, por si só, um acréscimo de saber. A versão mais recente deste equívoco, que remonta aos criadores da “ideologia da comunicação”, referidos no Capítulo 2, tem a sua origem numa extensão abusiva do conceito de “informação”.<sup>189</sup> Ao nível estritamente técnico (de engenharia e tecnologia das comunicações) em que se situam os trabalhos de Shannon e Weaver, a informação pode ser definida como “a medida da previsibilidade do sinal, ou seja, o número de escolhas à disposição do seu emissor”.<sup>190</sup> Tendo em consideração a tripartição da Semiótica feita por Charles Morris, nas suas “Foundations of the Theory of Signs”, entre sintaxe, semântica e pragmática<sup>191</sup>, podemos dizer que a teoria matemática da informação se centra na sintaxe, pondo de lado os aspectos semânticos e pragmáticos - relativos ao sentido e ao contexto (de utilização) - dessa informação.<sup>192</sup> Ora, como acentua Michael Heim, “a informação é uma unidade de conhecimento que, por si só, tem apenas um vestígio de significação. A informação pressupõe um contexto significativo mas não fornece ou garante esse contexto.”<sup>193</sup>

---

<sup>189</sup> - Cf. Philippe Breton, *L'Utopie de la Communication*, Paris, La Découverte, 1995, p. 26.

<sup>190</sup> - Cf. John Fiske, *op. cit.*, pp. 23-24.

<sup>191</sup> - Cf. Charles W. Morris, *Fundamentos da Teoria dos Signos*, tradução policopiada na Universidade da Beira Interior, 1994.

<sup>192</sup> - É esta concepção da comunicação que, segundo Heidegger, transforma a “língua da tradição” em “língua técnica”, o dizer em mera “informação”. Cf. Martin Heidegger, *Língua de Tradição e Língua Técnica*, Lisboa, Vega, 1995.

<sup>193</sup> - Michael Heim, *op. cit.*, p. 10. Sobre a mesma questão, dizem Julian e Rohna Newman: “A informação é a resposta a uma

À questão da natureza desse contexto tem sido dada, na actualidade, uma dupla resposta (que acaba, afinal, por ser uma só): a pragmática e a hermenêutica. De acordo com a Pragmática, o contexto é função da partilha, pelos interlocutores, de um mesmo mundo cognitivo. É justamente a partilha desse mundo cognitivo, envolvendo todo um conjunto de aspectos pragmáticos, que permite atribuir aos sinais que constituem a informação (sintaxe) um determinado sentido (semântica).<sup>194</sup> No que se refere à Hermenêutica, ela tem acentuado, mediante o conceito de “círculo hermenêutico”, que toda a compreensão envolve uma pré-compreensão, determinada pelo “mundo” do leitor (do intérprete). Este “mundo” envolve, nomeadamente, a inserção do leitor numa certa tradição histórica, a sua pertença a determinada comunidade, a definição de um projecto existencial próprio. Interpretar um texto (mas também, obviamente, qualquer outra “informação”) é, no fundo, explicitar essa pré-compreensão como compreensão, visando a “fusão de horizontes” (Gadamer) entre o mundo do texto e o mundo do leitor.<sup>195</sup>

A questão que se coloca é, então, a de saber como pode, o indivíduo, aceder ao contexto significante (ao “mundo cognitivo” ou à “pré-compreensão”) que lhe permita transformar a mera informação em saber. A resposta a esta questão é-nos conhecida pelo menos

---

dada questão, ao passo que o conhecimento é o quadro de referência que permite a colocação das questões.” Citados em David Lyon, *A Sociedade da Informação. Questões e Ilusões*, Oeiras, Celta Editora, 1992, p. 59.

<sup>194</sup> - Cf. Adriano Duarte Rodrigues, *Dimensões Pragmáticas do Sentido*, Lisboa, Edições Cosmos, 1996, p. 133.

<sup>195</sup> - Cf. Paul Ricoeur, *Teoria da Interpretação*, Porto, Porto editora, 1995, pp. 133-8; Hans-Georg Gadamer, *op. cit.*, pp. 477 ss.

desde o *Fedro* de Platão, e resume-se numa palavra: “educação”.<sup>196</sup> Ora, “educação” não é senão outro nome para o processo de interacção e de comunicação recíproca que, desde o seu nascimento, o indivíduo vai entretecendo com as diversas instâncias e agentes do seu meio sócio-cultural. Sem o reforço deste processo educativo e comunicacional - que permite, ao indivíduo, desenvolver capacidades como a compreensão e a análise crítica da informação (não é esse, aliás, o verdadeiro sentido do “diálogo socrático”?) -, a informação pode produzir exactamente o contrário daquilo que se pretende: em vez de saber e conhecimento, ignorância e desconhecimento (repetindo-se assim, em relação às Redes, a situação que Borges descreve, de forma irónica, em relação aos livros). O que nos conduz, em última análise, ao problema da relação entre o Livro, a Escola e a Rede no novo tipo de sociedade: não só nenhum deles poderá substituir os outros como só a sua conjugação permitirá evitar os efeitos perversos que cada um deles isoladamente comporta.

*As novas condições de partilha do saber*

Apesar de todos os seus aspectos positivos, a escrita envolve, desde os seus inícios, certos efeitos de estratificação e de exclusão<sup>197</sup> - que, no entanto, apenas

---

<sup>196</sup> - Cf. Platão, *Fedro*, 275b, Lisboa, Guimarães Editores, pp. 121-122. O passo, que vale a pena citar, diz o seguinte: “Quanto à transmissão do saber, transmites aos teus alunos, não a sabedoria em si mesma mas apenas uma aparência de sabedoria, pois passarão a receber uma grande soma de informações sem a respectiva educação.”

<sup>197</sup> - Cf. Claude Lévi-Strauss, *Tristes Trópicos*, Lisboa, Presença, 1979, pp. 294-296, e a sua análise da forma como, entre os Nambikwara, a escrita exerce uma função de poder e dominação.

com a imprensa, e com a mudança de escala que ela permite, assumem toda a sua amplitude.

Generalizando a identificação de cultura com cultura escrita, de homem culto com letrado, a imprensa contribuiu decisivamente para a desvalorização (ou mesmo a destruição) dos saberes e das tradições orais quer das sociedades ocidentais quer das sociedades ditas “primitivas” (estas últimas de carácter essencialmente ágrafo).<sup>198</sup> Simultaneamente, ao afastar de um bem considerado essencial os iletrados ou “incultos”, a imprensa (e o “capital cultural” que ela permite) torna-se um dos meios fundamentais através dos quais as sociedades da “galáxia Gutenberg” reforçam a estratificação social, reproduzindo ou mesmo amplificando a desigualdade derivada de outros tipos de estatuto. Assim, se é verdade que a imprensa contribuiu poderosamente para ampliar as oportunidades de acesso ao saber e à cultura, como dissemos atrás, não é menos verdade que ela também produziu efeitos não democráticos que não podem deixar de ser assinalados.<sup>199</sup>

Foi precisamente a consciência deste problema que levou os iluministas a exigir a introdução da escolaridade obrigatória, que viria a generalizar-se na Europa nos finais do século XIX. Esta intenção generosa (como, em geral, as restantes intenções generosas dos iluministas) acabaria, no entanto, por servir alguns fins muito pouco generosos. Como observa Lévi-Strauss, “a acção sistemática dos Estados europeus a favor da

---

<sup>198</sup> - Cf. Walter Benjamin, *op. cit.*.

<sup>199</sup> - Os *media* electrónicos, e nomeadamente a televisão, vieram “democratizar” o saber - mas à custa da redução, cada vez mais ampla, do saber ao menor denominador comum. Assim, em vez de resolverem o problema da democratização do saber, tais *media* acabaram por o mascarar.

instrução obrigatória que se verifica no século XIX é acompanhada, a par e passo, pela extensão do serviço militar e pela proletarização. A luta contra o analfabetismo confunde-se assim com o reforço do controlo dos cidadãos pelo Poder.”<sup>200</sup> Este controlo - que envolve a inculcação, a todas as crianças, da cultura “erudita” ou “escolar”, identificada com a cultura impressa - tem como resultado final a reprodução, pela Escola, das desigualdades sócio-culturais de origem, traduzindo-as em desigualdades escolares. A generalização da escolaridade obrigatória acaba, assim, por não resolver - antes mantém ou agrava mesmo - alguns dos efeitos não democráticos produzidos pela imprensa.<sup>201</sup> Ora, as Redes contrariam tais efeitos não democráticos - e isto em dois aspectos fundamentais.

Em primeiro lugar, elas põem em contacto indivíduos (quer cientistas quer cidadãos comuns) de sociedades e culturas muito diversas, que assim podem partilhar os saberes, as experiências e as tradições de que são portadores - não privilegiando, *a priori*, uns em detrimento de outros. No que se refere especificamente ao saber científico, a adesão maciça das Universidades, dos investigadores e dos cientistas em geral às Redes tem consequências importantes quer para os cientistas quer para os cidadãos em geral: para os primeiros, porque, ao pôr à sua disposição um meio incomparável para a comunicação e a discussão dos resultados obtidos, abre a possibilidade de, pela primeira vez na história, se concretizar a almejada “universalização da ciência e da comunidade científica”<sup>202</sup>; para os cidadãos

---

<sup>200</sup> - Claude Lévi-Strauss, *op. cit.*, p. 296.

<sup>201</sup> - Sobre este processo. para além das obras já referidas na nota 186, veja-se Sérgio Grácio et alii, *Sociologia da Educação (Antologia)*, Lisboa, Livros Horizonte, 1982 (2 vols).

<sup>202</sup> - António Fidalgo, *A Biblioteca Universal na Sociedade da Informação* (A publicar).

em geral, porque lhes permite aceder ao saber científico à medida que este vai sendo produzido - em domínios por vezes extremamente especializados e de ponta - e, ao mesmo tempo, ir tomando posição sobre ele.<sup>203</sup> Deste modo, as Redes fomentam o relativismo cultural e a integração de modelos de verdade vistos até aqui como antagónicos.<sup>204</sup>

Em segundo lugar, e aceitando a tese de Veltman segundo a qual o método (Veltman chama-lhe também “contentor”) que escolhermos para organizar o conhecimento influi na natureza desse conhecimento - tese que aparece como uma espécie de prolongamento da tese de McLuhan de que “o meio é a mensagem” -, a mudança de um “contentor” para outro (e, nomeadamente, do livro para o computador) não pode ser vista apenas em termos de alterações técnicas ou económicas. Ela introduz, também, mudanças importantes relativamente à natureza do saber em geral e do saber científico em particular.<sup>205</sup> Como McLuhan

---

<sup>203</sup> - Segundo Rheingold, neste momento “a linha da frente do discurso científico está a migrar para as comunidades virtuais, onde podem ler-se as pré-publicações de cientistas ligados à biologia molecular ou à ciência da cognição.” Howard Rheingold, *A Comunidade Virtual*, Lisboa, Gradiva, 1996, p. 16.

<sup>204</sup> - Para dar conta deste carácter das Redes, Pierre Lévy tematiza o conceito de “inteligência colectiva”, assente nos seguintes princípios: 1º. Cada um sabe qualquer coisa, e esse saber deve ser exprimido pelo próprio e admitido pelos outros; 2º. Ninguém sabe tudo - pelo que o acesso ao saber, através das Redes, tem de ser acesso de todos ao saber de todos. Cf. Pierre Lévy, *op. cit.*, p. 36. Resta saber se - e como - esta visão idílica é possível (e se, a ser possível, ela própria não acarretará efeitos perversos).

<sup>205</sup> - Cf. Kim Veltman, *Computers and a New Philosophy of Knowledge* (Internet).

acentuou, a “galáxia Gutenberg” caracteriza-se por um saber segmentar, compartimentado e especializado, que faz perder a visão global e sintética da realidade e do saber, tornando o cientista “um ignorante especializado”, ao mesmo tempo que faz do homem comum um “ignorante generalizado”.<sup>206</sup> Já no que se refere às Redes, dadas as suas características gerais, o saber a que nelas podemos aceder é sempre parcial e incompleto. Esta parcialidade e esta incompletude do saber implicam a discussão e a partilha: o meu saber exige o saber dos outros e os outros do meu saber. Assim, o saber fragmentário e parcelar da “Galáxia Gutenberg” é substituído pelo saber global e inclusivo característico da “era eléctrica”.<sup>207</sup> Revelam-se (e estabelecem-se) novas ligações entre os diferentes domínios do saber científico, entre as diversas formas de saber (oral, escrito, visual) e entre os diversos tipos de saber (científico, comum, literário, filosófico, etc.). A ideia geral resume-se numa palavra: interconexão. Ou seja, uma visão multidisciplinar, interdisciplinar e intercultural do saber.<sup>208</sup>

À comunicação e à partilha do saber, através das Redes, colocam-se, no entanto, obstáculos importantes - obstáculos de natureza obviamente política e que têm sobretudo a ver com a igualdade de oportunidades de produção do e de acesso ao saber que circula nas Redes. Os dados de que dispomos actualmente parecem indicar que as Redes, longe de terem permitido essa igualdade de oportunidades, são, ainda hoje, a nível de cada país,

---

<sup>206</sup> - Retomamos estas expressões de Boaventura Sousa Santos, *Um Discurso sobre as Ciências*, Porto, Afrontamento, 1996, p. 46.

<sup>207</sup> - Cf. Marshall McLuhan, *La Galaxie Gutenberg. La Genèse de l'Homme Typographique*, Paris, Gallimard, 1977, p. 458.

<sup>208</sup> - Cf. Kim Velman, *op. cit.*, (Internet).

o domínio de certas camadas sociais mais privilegiadas - ao mesmo tempo que, a nível mundial, aparecem largamente dominadas pelos países desenvolvidos. Assim, tanto quanto sabemos - dado não abundarem os estudos nesta matéria -, o utilizador típico da Rede é branco, fala inglês, pertence à classe média, é jovem e do sexo masculino. Em cada um dos países, os excluídos das Redes encontram-se predominantemente entre os que são pobres, não falantes de inglês, iletrados, deficientes, idosos e do sexo feminino.<sup>209</sup> Para além disso, a posse de computador (e, eventualmente, a sua ligação à Rede) parece depender fortemente do rendimento e da ocupação profissional.<sup>210</sup> A situação a nível mundial, no que

---

<sup>209</sup> - Segundo uma pesquisa levada a cabo pela *Digital City*, de Amsterdão, em 1994, 91% dos seus utilizadores eram homens jovens e instruídos. Cf. Anne Beamish, *Communities On-line: Community-Based Computer Networks*, Tese de Mestrado em City Planning no MIT, 1995 (Internet: <http://loohoo.loo.mit.edu/arch/4.207/anneb/thesis>).

<sup>210</sup> - Dados referidos por Lyon em relação à Inglaterra de meados dos anos 80 indicavam que, no conjunto dos mais de 13% dos lares que possuíam pelo menos um pc, os referentes aos quadros técnicos e administrativos representavam seis vezes mais que os referentes aos trabalhadores indiferenciados ou desempregados. Cf. David Lyon, *Sociedade da Informação. Questões e Ilusões*, Oeiras, Celta Editora, 1992, p. 146. Dados referidos por Schiller, em relação aos EUA, confirmam esta relação: segundo inquérito efectuado pelo US Department of Commerce, National Telecommunications and Information Administration, intitulado "Falling Through the Net: A Survey of the 'Have Not' in Rural and Urban America", de Julho de 1995, incidindo sobre 54 mil lares, só de 4 a 8 % das famílias com rendimento anual inferior a 10 000 dólares possuíam um pc; nos que ganhavam uma média de 34 000 dólares, a percentagem subia para entre 20 a 30 %; nas



se refere aos diversos países, confirma a situação de desigualdade: para além de o número de computadores utilizado ser ainda muito baixo em relação à população global, esse número é muito menor nos países pobres que nos países desenvolvidos.<sup>211</sup>

Duvidamos de que, pelo menos nos tempos mais próximos, esta situação de desigualdade se inverta. É

---

famílias com rendimento anual igual ou superior a 75 000 dólares, a percentagem rondava os 60 a 65 % de utilizadores. Nos inícios de 1996 calculava-se que não mais do que 8% da população americana teria ligação à Internet. Cf. Dan Schiller, “Les marchands du ‘village global’”, in *Le Monde Diplomatique. Manière de Voir - Hors Série*, Paris, Outubro de 1996, p. 28.

<sup>211</sup> - Alguns números referidos por Dan Schiller revelam assimetrias impressionantes. Assim, em 1995, o número de computadores pessoais utilizados no mundo era de cerca de 180 milhões, para uma população global de cerca de 6 biliões de indivíduos - o que significava que, potencialmente, apenas cerca de 3% de indivíduos podiam ter acesso às Redes. Um pequeno número de países ricos, correspondendo a cerca de 15% da população mundial, possuía cerca de três quartos das principais redes telefónicas. Mais de metade da população do planeta nunca tinha utilizado um telefone; em quarenta e sete países, não havia sequer uma linha telefónica por cem habitantes. Em Janeiro de 1996, calculava-se que 60% dos nove milhões e meio de computadores ligados à Internet pertenciam a americanos, sendo o inglês a língua dominante. O número dos *sites* da Internet, por mil pessoas, era de 10 a 18 nos EUA, na Austrália e nos países nórdicos, de 5 a 10 no Canadá e numa parte da Europa Ocidental, e de apenas 1 na América Latina, na África (exceptuando a África do Sul), no Próximo-Oriente e na Ásia (incluindo os países da ex-União Soviética). Apenas 12 das 54 nações africanas estavam ligadas à Internet. Cf. Dan Schiller, *ibid.*, p. 28.

claro que - à semelhança do que se fez, no passado, com o objectivo de garantir o acesso de todos ao saber impresso - podem prever-se medidas como a criação de mediatecas em bibliotecas públicas, a instalação de postos informáticos em quiosques públicos, nas autarquias, nas colectividades, etc., para os que não têm possibilidade de pagar a aquisição e a utilização do equipamento informático. Pode, ainda, reforçar-se o investimento no sistema de ensino, nomeadamente na área das novas tecnologias de informação (a nível de instalação de equipamentos, de formação de professores, de criação de disciplinas curriculares, etc.). No entanto, estas medidas arriscam-se a ter o mesmo resultado das que, no passado, foram tomadas para lutar contra as desigualdades no acesso à cultura impressa - até porque o acesso ao saber digitalizado exige a garantia de um conjunto de condições *acrescidas* relativamente ao acesso ao saber impresso.<sup>212</sup> Os pobres, os iletrados, os portadores de determinadas deficiências, os idosos, entre outros, constituem camadas sociais que muito dificilmente terão acesso à informação digitalizada. Permanece, assim, o risco real da info-exclusão de grande parte da população, que passará

---

<sup>212</sup> - Nomeadamente: condições económicas para compra de *hardware* e *software* (que, pelo menos ainda neste momento, são mais caros que os livros) e para a ligação à Rede; uma literacia de base que, à semelhança do que se exige para o livro, permita interpretar a informação a que se tem acesso; uma literacia informática, que possibilite a utilização adequada e racional do material informático. Sobre esta última, diz Barbara Lepani que ela consiste na “capacidade de os estudantes usarem a informação e as tecnologias de informação de forma efectiva para encontrarem, seleccionarem e usarem informação para criarem conhecimento e insight (...)” Barbara Lepani, *op. cit.*

a dividir-se em duas grandes classes: a dos “info-pobres” e a dos “info-ricos”.<sup>213</sup> O que só mostra, aliás, que a desigualdade entre os chamados “info-pobres” e “info-ricos” não é senão a face visível de um problema muito mais vasto, centrado até aqui no domínio do saber impresso e deslocado agora para o campo da informação digitalizada: o da estratificação social inerente às nossas sociedades (que, em cada momento histórico, criam novas estratégias e modalidades de desigualdade social que reproduzem, quando não ampliam mesmo, as desigualdades já existentes).<sup>214</sup>

Acresce, ao anterior, que os desenvolvimentos mais recentes das Redes têm vindo a revelar um problema que já começa a ter repercussões importantes no que respeita quer ao acesso quer à produção do saber pelos cidadãos em geral: a invasão progressiva das Redes pelas grandes empresas comerciais. Essa invasão, que implica a exigência crescente de pagamento pela informação oferecida, faz com que seja cada vez mais difícil, por um lado, aceder à informação importante, e, por outro lado, garantir visibilidade para a informação não proveniente daquelas empresas comerciais com as quais só muito dificilmente o cidadão comum e as instituições educativas e de investigação, nomeadamente as universitárias, dotadas de meios incomparavelmente inferiores, podem competir.<sup>215</sup>

---

<sup>214</sup> - Percebe-se, assim, a posição de Mark Slouka, para quem a maior parte dos problemas que as nossas sociedades enfrentam não tem a ver com falta de informação - informação que até haverá em demasia - mas com a sua distribuição e utilização (mais ou menos igualitária). Cf. Mark Slouka, in Rheingold et alii, *op. cit.*

<sup>215</sup> - Em Janeiro de 1996 o sector comercial já abrangia mais de um quarto de todos os *sites* da Internet, ultrapassando

*A colonização cultural*

A ser verdadeira a hipótese de Lévi-Strauss - hipótese que a história mundial, e particularmente a dos três últimos séculos, parece confirmar plenamente -, segundo a qual a escrita tem estado, desde sempre, ligada à formação das cidades e dos impérios, à “integração num sistema político de um número considerável de indivíduos e à sua hierarquização em castas e em classes”, sendo a sua função primária a de “facilitar a servidão” ela permite-nos compreender porque é que, em todos os processos de colonização (ou, se preferirmos, de “aculturação”), a “letra” foi sempre considerada um meio fundamental para a subjugação do “espírito” do colonizado.<sup>216</sup> A imprensa, ao transformar a língua num “mass-medium” (para parafrasearmos McLuhan), veio amplificar e aprofundar esta função colonizadora da escrita.<sup>217</sup>

Segundo autores como Servan-Schreiber e Alvin Toffler, as novas tecnologias da informação permitem

---

largamente o sector educativo, referente às instituições universitárias. Calculava-se também que existissem, na Internet, quatro vezes mais “redes escondidas” (nomeadamente Intranets) do que as visíveis. Cf. Dan Schiller, *op. cit.*, p. 28.

<sup>216</sup> - Cf. Claude Lévi-Strauss, *Tristes Trópicos*, Lisboa, Edições 70, 1979, p. 296. Note-se que Lévi-Strauss não nega que a escrita tenha outras (importantes) funções, ligadas à satisfação estética, à procura do conhecimento, etc. - mas considera essa funções como derivadas.

<sup>217</sup> - Como observa McLuhan: “Tornando a língua popular um mass-medium, o impresso criava um instrumento de centralização política como nunca existira outro.” Marshall McLuhan, *La Galaxie Gutenberg. La Genèse de l’Homme Typographique*, Paris, Gallimard, 1977, p. 432.

hoje, aos países do Terceiro Mundo, um “salto de rã” que leve quer à diminuição (ou mesmo eliminação) do fosso relativamente ao países ricos quer ao completamento do processo de globalização económica e cultural - escapando, desta forma, ao ciclo infernal da pobreza e do colonialismo -, sem terem que passar pelo processo de industrialização e todos os problemas dele decorrentes.<sup>218</sup> Perspectivas deste género tendem, no entanto, a esquecer que acontece, actualmente, com as tecnologias da informação, o que tem acontecido com todas as tecnologias anteriores: as grandes empresas que as produzem (bem como o respectivo *know-how*) concentram-se, de modo geral, nos países mais desenvolvidos. Ora, dada a maior “potência” das tecnologias da informação para se imporem nos domínios económico e cultural, elas não só não diminuem como fazem mesmo aumentar a dependência económica e a colonização cultural a que estão sujeitos os países subdesenvolvidos. Este risco de colonização cultural é denunciado, por exemplo, por Jamie King, para quem o uso das tecnologias da informação promove uma “perspectiva homogénea, ocidental, machista, WASP-ista da cultura”, que contribui fortemente para a eliminação das culturas autóctones.<sup>219</sup> Parece desenhar-se assim, no horizonte, a perspectiva pessimista de uma cultura “transnacional, desenraizada, mundial”.<sup>220</sup>

---

<sup>218</sup> - Cf. David Lyon, *A Sociedade da Informação. Questões e Ilusões*, Oeiras, Celta Editora, 1992, pp. 123 ss.

<sup>219</sup> - Cf. Jamie King, *Colonialismo Cultural: a Violência Cultural e a WWW*, Comunicação apresentada na International Conference on Technology and Mediaton (ICTM) 97, Lisboa, 1997.

<sup>220</sup> - Léo Scheer, *op. cit.*, p. 55.

## *A informação como utopia*

---

A única forma de evitar tal perspectiva pessimista residirá numa dupla exigência: por um lado, na existência de competição entre as várias empresas e e os vários sistemas de tecnologias da informação em presença - evitando a dominação monopolista do mercado por uma dessas empresas ou sistemas; por outro lado, no aprofundamento do carácter nacional e mesmo regional das Redes, de forma a garantir a diversidade linguística e cultural no seu seio. A questão está em saber como, num mundo em que os sistemas políticos, renunciando a qualquer autonomia, se encontram cada vez mais dominados pelo sistema económico do capitalismo mundial, tais exigências poderão ser satisfeitas - se é que o poderão.

## V

### AS COMUNIDADES VIRTUAIS E A PARTILHA DO PODER

*“A pluralidade humana, condição básica quer da acção quer do discurso, apresenta o duplo carácter da igualdade e da distinção.” - Hannah Arendt, A Condição Humana*

A ideia de política - a política como *ideia*, no sentido platónico do termo - assenta no pressuposto de que a comunidade humana, a *polis*, é constituída por cidadãos livres e iguais, em que nenhum governa nem é governado por nenhum dos outros, e cuja organização é possibilitada pelo “agir e falar em conjunto”.<sup>221</sup> São a acção e o discurso comuns - Habermas fala, a este propósito, em “interacção comunicativa” - que possibilitam a existência do espaço público, do espaço em que cada um se torna visível (e existe) perante os outros. Este espaço público é, ao mesmo tempo, não só o que mantém como o que é mantido pelo poder - que

---

<sup>221</sup> - É isto que explica que Aristóteles defina o homem, simultaneamente, como animal político (*zoon politikon*) e animal dotado de discurso (*zoon logon ekhon*) - e justamente político porque dotado de discurso. O que evidencia que, para os Gregos, o “bárbaro” era alguém desprovido da capacidade de discurso e, por isso mesmo, de capacidade política - um ser inferior. Sobre este conceito de política, cf. Aristóteles, *A Política*, Lisboa, Presença, 1965 (especialmente a Introdução e o Livro I) e Hannah Arendt, *The Human Condition*, Chicago, The University of Chicago Press, 1989 (especialmente os Capítulos I e II).

não pode, assim, ser confundido nem com a força nem com a dominação de uns sobre os outros (a força e a dominação, sendo intrinsecamente pré-políticas, só se justificam na esfera do privado).<sup>222</sup> No entanto, este ideal grego da *polis* apresenta uma limitação essencial - ele exclui, do conceito de humanidade, a maior parte dos seres humanos -, que só vai ser ultrapassada com o Cristianismo, quando este acrescenta, à exigência de uma sociedade livre e igualitária, a exigência de uma sociedade justa.

Em pleno século XVIII, filósofos como Rousseau e Kant vêm, na Revolução Francesa, o momento inaugurador da concretização desse ideal de sociedade greco-cristão; o momento em que será possível, mediante o “contrato social”, elaborar uma constituição civil “legal” e “perfeitamente justa”, baseada nos princípios - Kant chega a chamar-lhes “princípios *a priori*” - da liberdade, da igualdade e da independência.<sup>223</sup> Uma sociedade em que todas as “questões públicas” serão decididas através da “discussão livre” entre os cidadãos, de forma a apurar e a fazer prevalecer a “vontade geral”, que trará necessariamente a verdade e a justiça. No entanto, ao procurar implantar-se numa sociedade em que, às exigências abstractas da Razão universal, se contrapunha toda a facticidade das desigualdades concretas - como viram, de forma tão lúcida, Marx

---

<sup>222</sup> - Como acentua Hannah Arendt, o poder não é senão “esta potencialidade de estar em conjunto”. Hannah Arendt, *op. cit.*, p. 201. Também Richard Rorty acentua fortemente o contraste entre a persuasão (que, apenas ela, é da ordem da política) e a violência (que subjaz a todas as formas de crueldade). Cf. Richard Rorty, *Contingência, Ironia e Solidariedade*, Lisboa, Presença, 1994.

<sup>223</sup> - Retomamos estas expressões de Immanuel Kant, *A Paz Perpétua e Outros Escritos*, Lisboa, Edições 70, 1988.



e Engels -, tal ideal acabaria por ver-se frustrado. E frustrado de tal modo que, no dizer de Wright Mills, ele é hoje “um conto de fadas”.<sup>224</sup>

Muitos dos “realistas virtuais” parecem, no momento presente, acreditar na ressuscitação deste “conto de fadas” - transferindo a sua concretização para o domínio do ciberespaço. Neste seria possível criar um novo tipo de “comunidades” - as chamadas “comunidades virtuais”<sup>225</sup> -, corporizando uma “civilização” isenta das tiranias, das desigualdades e das injustiças do mundo real em que vivemos; uma “civilização” que, permitindo que todos comuniquem igualmente com todos, a todos atribua a tarefa da construção permanente da comunidade.<sup>226</sup>

---

<sup>224</sup> - Cf. C. Wright Mills, *op. cit.*, pp. 351-352.

<sup>225</sup> - Definidas por Rheingold - cuja obra *A Comunidade Virtual*, de 1993, se centra justamente na experiência do Autor enquanto membro da comunidade virtual WELL (Whole Earth' Lectronic Link) - como “os agregados sociais surgidos na Rede, quando os intervenientes de um debate o levam por diante em número e sentimento suficientes para formarem teias de relações pessoais no ciberespaço.” Howard Rheingold, *A Comunidade Virtual*, Lisboa, Gradiva, 1996, p. 18. Fernback e Thompson - considerados por Rheingold como dois dos mais importantes críticos das comunidades virtuais - propõem uma definição semelhante. Cf. Jan Fernback, Brad Thompson, *Virtual Communities: Abort, Retry, Failure?*, 1995 (Internet: <http://www.well.com/user/hlr/texts/VCCiv>).

<sup>226</sup> - Em relação à forma ingenuamente utópica como se encara a “nova fronteira”, o “novo mundo” representado pelo ciberespaço, a *Declaração da Independência do Ciberespaço* - que aparece como uma reacção de Barlow e da EFF ao Telecommunication Reform Act, proposto pela Administração Clinton e aprovado pelo Senado para, supostamente, combater

Pretendemos, neste Capítulo, mostrar que as comunidades virtuais contribuem, efectivamente, para fomentar quer a interacção comunicativa quer o “regresso da política” - mas não da forma ingenuamente utópica que é tematizada pelos “realistas virtuais”. Esse utopismo ingénua esquece, aliás, de forma evidente, o risco maior que hoje envolve as Redes e cada um de nós: o controlo político e económico levado à sua perfeição absoluta.

### *Comunidades virtuais e interacção*

Uma das consequências fundamentais do processo de instituição da tecnologia e da ciência em “ideologia” (processo a que fizemos referência no Capítulo I), é o empobrecimento da interacção comunicativa, que leva à perda do próprio sentido de comunidade.<sup>227</sup> Em que medida podem as “comunidades virtuais” inverter (ou, pelo menos, minorar) tais fenómenos?

Como faz notar John Thompson (de uma forma, aliás, bastante mcluhaniana), os meios de comunicação

---

a “pornografia” na Internet - é muito instrutiva. Cf. John Perry Barlow, *A Declaration of Independence of Cyberspace*, 1996 (Internet:[http://www.eff.org/pub/Publications/John\\_Perry\\_Barlow/barlow\\_0296.declaration](http://www.eff.org/pub/Publications/John_Perry_Barlow/barlow_0296.declaration)).

<sup>227</sup> - De acordo com Max Weber, o factor decisivo para a existência de uma comunidade é a vontade dos participantes de constituírem um “todo” - o que exige, obviamente, a vontade e a possibilidade de interacção comunicativa entre os indivíduos que constituem essa comunidade. No entanto, acentua Weber, a mera “comunidade de linguagem, com origem numa tradição familiar e de vizinhança homogénea”, não basta para constituir a comunidade, ainda que facilite a “compreensão recíproca”, ou seja, a formação de relações sociais. Cf. Max Weber, *Fundamentos de Sociologia*, Porto, Rés, 1983, pp. 97-100.

não se limitam a transmitir informação entre os indivíduos, deixando inalterado o contexto a que eles pertencem - antes criam novas formas de vida, novos tipos de acção e de interacção, novas espécies de relações sociais. Em termos de interacção, o principal efeito da introdução dos diversos meios de comunicação é a substituição (que pode ser vista como suplementação) progressiva da interacção face-a-face (directa, pessoal e dialógica), por interacções mediadas tecnologicamente e diferindo no espaço e no tempo, ou seja, por “acções à distância” (acções que se orientam por outras que não pertencem ao mesmo contexto espaço-temporal). Neste tipo de interacções, podem distinguir-se as “interacções mediadas” (que se efectuam por meios tecnológicos como o telefone, e que permitem a comunicação dialógica entre dois indivíduos, apesar de o fazerem de uma forma menos rica que a interacção face-a-face) e as “quase-interacções mediadas” (possibilitadas pelos meios de comunicação de massa, de que o exemplo mais típico é a televisão, e que se caracterizam pela comunicação monológica, destinada a um receptor potencial e indefinido).<sup>228</sup>

A interacção possibilitada pelas Redes, sendo uma “acção à distância”, não se enquadra rigorosamente em nenhuma das duas últimas categorias referidas por Thompson - porque ela pode assumir qualquer uma dessas formas. Aqui reside, justamente, uma das grandes vantagens das Redes: a possibilidade simultânea de comunicação de um com um e (potencialmente) de um com todos, de forma análoga ao que acontece nas comunidades reais. É esta possibilidade, ausente de todos os restantes (e anteriores) meios de comunicação,

---

<sup>228</sup> - Cf. John B. Thompson, *The Media and Modernity. A Social Theory of the Media*, Cambridge, Polity Press, 1995, pp. 81 ss.

que permite precisamente a existência das comunidades virtuais - que substituem a vizinhança física e real, característica das comunidades reais, por uma “vizinhança” simbólica e virtual.

Daí que as comunidades virtuais possam ser (e tenham vindo a ser) vistas como o substituto virtual dos lugares públicos em que, tradicionalmente, os indivíduos interagem nos seus tempos livres - como uma espécie de “espaço público virtual” (ou, se quisermos, a virtualização do “espaço público” clássico, conforme teorizado por Habermas e Arendt). As interações que se efectuam nesse espaço virtual oferecem mesmo algumas vantagens em relação às interações reais. Uma dessas vantagens reside no facto de o conhecimento dos outros poder ser feito sem os preconceitos - derivados da aparência, de eventuais defeitos físicos, etc. - que, muitas vezes, impedem o estabelecimento das relações interpessoais não virtuais. Sendo cada um avaliado apenas em função do que escreve no teclado do seu computador, todos os participantes - quaisquer que sejam as suas características físicas ou mentais, a sua condição económica ou social, etc. - são tratados em pé de igualdade.<sup>229</sup> Outra das vantagens tem a ver com o facto de, neste momento (e ao contrário do que acontecia no seu início), as comunidades virtuais já não se resumirem aos trabalhadores intelectuais, antes tendendo a abarcar classes de pessoas cada vez mais

---

<sup>229</sup> - Note-se, no entanto, que esta vantagem das comunidades virtuais se transforma facilmente em desvantagem quando os indivíduos não revelam uma “boa vontade” (no sentido kantiano do termo): a ausência de presença física, que garante o anonimato e possibilita uma des-responsabilização quase total, é a fonte de muitas das perversões (e não apenas num sentido freudiano) que neste momento afectam as Redes.

diversas. Tal permite a cada comunidade funcionar como uma espécie de “enciclopédia viva”, em que todos partilham os saberes e as experiências de todos. Essa partilha leva ao enriquecimento do conjunto dos saberes e das experiências do conjunto da comunidade - saberes e experiências que, arquivados nas respectivas bases de dados, constituem a “memória” e a “tradição” da comunidade virtual. Assim, as comunidades virtuais - ao abolirem as hierarquias e os assuntos proibidos, promovendo a interação de pessoas de todas as classes e de todos os lugares, portadoras de todo o tipo de saberes e de experiências - *parecem* revelar-se não apenas verdadeiras comunidades como comunidades essencialmente democráticas.

As comunidades virtuais apresentam, no entanto, um conjunto de características que vão no sentido contrário do que acabámos de enunciar.<sup>230</sup>

Em primeiro lugar, as comunidades virtuais, sendo “comunidades de interesse”, contribuem inquestionavelmente para aumentar a coesão entre os que delas fazem parte. Mas, ao mesmo tempo, e uma vez que as interações entre os seus membros assumem um carácter meramente virtual, as comunidades virtuais contribuem para isolar ainda mais os indivíduos em relação às comunidades reais a que pertencem - agravando, desta forma, os problemas de participação e de coesão que se colocam a estas últimas comunidades. Tal faz com que o ciberespaço, ao tornar-nos mais próximos dos mais distantes, nos torne cada vez mais distantes dos mais próximos.

---

<sup>230</sup> - Acerca destes aspectos problemáticos, ver Howard Rheingold, *A Comunidade Virtual*, Lisboa, Gradiva, 1996, pp. 77 ss; Philippe Quéau, *op. cit.*, pp. 77-78; Michael Heim, *op. cit.*, pp. 99-100; Jan Fernback e Brad Thompson, *op. cit.*

Em segundo lugar, o facto de cada uma das comunidades virtuais ser constituída por um conjunto de indivíduos que partilham uma certa “cultura” implica uma dupla perversão. Por um lado, a exclusão: se é certo que a comunidade de cultura inclui cada um dos membros da comunidade virtual, não é menos certo que ela tende a excluir todos os indivíduos que não partilham essa mesma cultura. Por outro lado, a homogeneização: as comunidades virtuais tendem a tornar-se uma espécie de comunidades “privadas”, compostas por indivíduos não “iguais” mas homogéneos - o que impede o enriquecimento epistémico e multicultural que se espera dessas comunidades. Assim, e sob a capa de uma aparente democracia, as comunidades virtuais mantêm (ou agravam mesmo) as características menos democráticas das sociedades “não virtuais”.

Em terceiro lugar, os problemas de coesão que afectam as comunidades reais afectam, de forma ainda mais profunda, as próprias comunidades virtuais. Com efeito, estas apresentam uma grande tendência para a desagregação e o desaparecimento, nomeadamente à medida que o número dos seus membros vai aumentando, fazendo rarear (ou mesmo cessar) as interacções entre os seus participantes. Provavelmente, haverá mesmo um limite crítico a partir do qual as interacções virtuais se tornam impossíveis com alguma sequência e profundidade. O que coloca as comunidades virtuais perante um dilema de difícil (ou mesmo impossível) resolução: ou um reduzido número de elementos, mas coeso e participativo; ou um grande número de elementos, mas tendendo inevitavelmente para a ausência de participação e a desagregação. Ora, foi em grande medida a incapacidade prática de resolver este dilema, trazido pela industrialização e pela urbanização, que levou aos fenómenos de desagregação das comunidades reais diagnosticados, no século XIX, por sociólogos como Tönnies e Durkheim.

Em quarto lugar, o tipo de linguagem utilizado - ou melhor, a forma como a linguagem é utilizada - nas Redes também merece reparos. Como sabemos, a forma de comunicação mais rica é a comunicação directa, pessoal - que envolve, para além dos aspectos verbais e locutórios, uma multiplicidade de aspectos não verbais e não locutórios (contexto espaço-temporal comum, gestos, entoações, etc.), decisivos para a codificação e a interpretação não ambígua das mensagens. Ora, a linguagem que circula (por enquanto) nas Redes, praticamente reduzida ao verbal-escrito, elimina todas essas componentes informativas de ordem não verbal e não locutória. A interacção comunicativa - e, por consequência, o próprio sentimento de comunidade - vê-se, assim, extremamente empobrecida e limitada.<sup>231</sup>

Em quinto e último lugar - mas não menos decisivo - as comunidades virtuais põem em questão a própria noção de sujeito. Este, ao ser des-corporalizado e des-socializado, torna-se uma mera presença especular, um simulacro - o terminal de um conjunto de máquinas comunicantes que se interconectam. A sua “acção” e o seu “discurso” limitam-se à emissão e à recepção de mensagens que circulam à velocidade da luz; a sua “liberdade” é conseguida à custa da negação da acção e do discurso efectivos.

---

<sup>231</sup> - Já Rousseau fazia notar que, enquanto a fala (a oralidade) é expressividade, transmissão de sentimentos e explosão da subjectividade, a escrita é precisão, transmissão de ideias e objectividade. Cf. Jean-Jacques Rousseau, *Ensaio sobre a Origem das Línguas*, Lisboa, Estampa, 1981, pp. 60-61. Herder glosa este mesmo tema, quando afirma que “não há língua que, na sua sonoridade viva, se deixe reduzir completamente a letras e ainda menos a uma vintena delas.” Johann Gottfried Herder, *Ensaio sobre a Origem da Linguagem*, Lisboa, Antígona, 1987, p. 31.

Da análise anterior parece poder concluir-se que a “comunidade”, entendida de forma estritamente virtual, já pouco ou nada tem a ver com uma verdadeira comunidade humana - que não pode deixar de envolver um certo grau de proximidade física e de contacto directo entre os indivíduos.<sup>232</sup> Daqui não se infere, no entanto, que as comunidades virtuais não possam ter um papel positivo: não um papel de substituição das comunidades reais por uma espécie de paraíso virtual, situado “ nenhures” no ciberespaço, mas um papel de complemento e de reforço das interacções e do sentido comunitário das comunidades reais (como tem acontecido, aliás, com meios de comunicação como o telefone). A solução ideal reside, deste modo, numa espécie de “fusão” entre as comunidades reais e as comunidades virtuais - “fusão” materializada na constituição de comunidades virtuais baseadas na proximidade física mas completamente abertas ao exterior.<sup>233</sup> Tal solução permite apro-

---

<sup>232</sup> - Reconhecendo isto mesmo, comunidades virtuais bem sucedidas como a ECHO (East Coast Hang Out, sediada em Nova Iorque) e a WELL - cujo utopismo inicial se encontra actualmente bem mais temperado - promovem, regularmente, actividades (festas, convívios, congressos, etc.) que envolvem a interacção directa e pessoal entre os seus participantes.

<sup>233</sup> - Parece-nos interessante, a este respeito, a distinção que Annie Beamish faz entre “rede comunitária” (*community network*) e “comunidade virtual” (*virtual community*). A primeira é definida como “uma rede de computadores com modems que estão interligados através de linhas telefónicas a um computador central, que providencia informação da comunidade e um meio para a comunidade comunicar electronicamente”. Estas comunidades encontram-se baseadas num determinado espaço físico, por exemplo uma cidade ou um bairro. Já as “comunidades virtuais” (ou “comunidades on-line”) se referem “a grupos de pessoas que se congregam



veitar duplamente as Redes: quer para reforçarmos os laços com os membros da nossa comunidade real, quer para estabelecermos contactos com os membros de outras comunidades virtuais, inseridos em outras comunidades reais e portadores de outras culturas - e vice-versa. Situação que, no limite, permite antever a realização - ainda que virtual, o que não significa “irreal” - da sociedade “cosmopolita” tematizada por Kant.

Note-se, desde já, que o contributo das Redes para o reforço da interacção comunicativa e do sentido de comunidade não é habitualmente enfatizado pelos governos e instituições oficiais - que tendem a conceber as Redes como meras bases de dados que possibilitam, à generalidade dos cidadãos, o acesso a um conjunto de informações de que estes necessitam.<sup>234</sup> Porém, como observa Rheingold, em toda a parte os grupos de cidadãos parecem preferir “utilizar as CMC (Comunicações Mediadas por Computador) para comunicarem entre si, de formas não previstas pelos diversos tipos e níveis de poder, do que em consultarem meras bases de dados.”<sup>235</sup> Opinião que Negroponte também partilha, ao afirmar que “o verdadeiro valor de uma rede tem menos a ver com informação e mais com

---

(electronicamente) para discutir tópicos específicos que vão da pesquisa académica aos hobbies. Essas pessoas estão ligadas por um interesse comum ou pela profissão. Não há limites geográficos para as comunidades *on-line*, e participantes de qualquer parte do mundo podem tomar parte.” Anne Beamish, *op. cit.*

<sup>234</sup> - Tal é o caso, entre nós, de projectos como o *Programa Internet nas Escolas*, o *Info-Munícipe*, etc., referenciados no *Livro Verde para a Sociedade da Informação*.

<sup>235</sup> - Howard Rheingold, *A Comunidade Virtual*, Lisboa, Gradiva, 1996, p. 269.

comunidade.”<sup>236</sup> Desta forma, conceber as Redes como meras bases de dados decorre de (ao mesmo tempo que reforça) uma certa maneira de conceber a política e a democracia - uma maneira que se revela muito “política” e pouco democrática.

*Comunidades virtuais e acção política*

Uma outra consequência fundamental do processo de instituição da tecnologia e da ciência em ideologia é a oclusão da política, que se traduz na transformação da política em mera “arte de governar”, em “arte” de fazer com que “os muitos” obedeçam aos “poucos” (aos cada vez menos).<sup>237</sup>

O regresso da política, a que hoje se assiste - e que se traduz, nomeadamente, na exigência dos cidadãos de discutirem e tomarem decisões relativamente aos problemas que afectam as suas vidas e a vida das suas comunidades, que tendem a identificar cada vez mais com as comunidades locais -, deve-se a factores diversos e nem sempre claramente identificáveis.<sup>238</sup>

---

<sup>236</sup> - Nicholas Negroponte, *op. cit.*, p. 194.

<sup>237</sup> - Cf. José Bragança de Miranda, *Política e Modernidade*, Lisboa, Colibri, 1997, p. 13.

<sup>238</sup> - É certo que este regresso é ainda algo incipiente e assume, muitas vezes, a forma de uma negatividade mais ou menos explosiva, repentina e espontânea - mas, mesmo assim, ele parece-nos um dos factos mais importantes das sociedades actuais. Dois exemplos concretos da forma como se tem vindo a dar o regresso da política (o Autor chama-lhe “ressuscitação”) aparecem referidos em Adriano Duarte Rodrigues, “Morte ou ressurreição da política?”, in *Revista de Comunicação e Linguagens*, Nº 21-22, Lisboa, Edições Cosmos, 1995.

Correndo o risco da omissão, não podemos deixar de indicar quatro desses factores que nos parecem essenciais: o esgotamento das velhas ideologias políticas que dividiam o mundo em blocos antagónicos e que tendiam a ser vividas como crenças sagradas e indiscutíveis; o falhanço do chamado “Estado-Providência”, incapaz de responder às crescentes solicitações por parte dos cidadãos; a crescente desconfiança com que se olha a ciência e a tecnologia, e que leva a pôr em questão a ideologia cientista e tecnocrática que tem estado subjacente ao seu desenvolvimento; a descrença generalizada nas formas institucionalizadas da democracia representativa, reduzida a uma série de celebrações periódicas e rituais que pretendem dar a ideia de que algo muda para que tudo permaneça.<sup>239</sup> O regresso da política que se anuncia é, assim, indissociável da “crise da política”. Crise da forma como a política tem vindo a ser entendida de há décadas a esta parte: como “arte de governar”, como “administração do existente”, reservada a uma casta. O que o regresso e a crise de que falamos prefiguram é, claramente, o movimento em direcção à *ideia* de política que herdámos dos gregos e dos iluministas.

As Redes (e nomeadamente as Redes comunitárias) apresentam-se, hoje, como uma das condições de suporte (e mesmo de aprofundamento) deste movimento - e isto por várias razões. Em primeiro lugar, porque

---

<sup>239</sup> - As taxas cada vez mais altas de abstenção nas diversas eleições, o desinteresse crescente dos cidadãos pela “actividade política”, a sua concentração cada vez maior nos interesses locais e privados, devem ser lidos como sintomas cada vez mais claros de que a generalidade dos cidadãos encara a “democracia” política vigente como um jogo (cada vez mais) viciado - e em que, por consequência, se recusa a participar.

as Redes permitem, aos cidadãos, a substituição (pelo menos parcial) das formas tradicionais de organização política, centralizadas e burocráticas, pela interacção informal e pela associação voluntária (cujo declínio Wright Mills considera como um dos principais sintomas do “declínio do político” que caracteriza as “sociedades de massas”).<sup>240</sup> Em segundo lugar, porque as Redes - na medida em que escapam a qualquer controlo centralizado - tornam possível, aos cidadãos, quer o acesso a formas alternativas de informação, diferentes das oficiais, quer a difusão de versões dos acontecimentos diferentes das dos poderes dominantes. Tal faz com que as Redes apareçam, hoje, como um dos meios privilegiados para a organização de acções políticas autónomas contra os diversos tipos de poderes (acções ligadas à defesa do ambiente, de certas minorias, de determinados interesses locais, etc.).<sup>241</sup> Em terceiro lugar, porque as Redes facultam, aos cidadãos, o acesso às informações das diversas instituições da administração pública, fazendo diminuir a dependência desses cidadãos em relação a um poder burocrático-administrativo muitas vezes asfixiante.

Foi a pensar neste tipo de razões que autores como Alvin Toffler (1980), Yoneji Masuda (1981) e John Naisbitt (1982) teorizaram o aparecimento da “democracia electrónica” - implicando, nomeadamente, a discussão, o referendo e a votação electrónicos -, que tendem a ver como o meio que permitirá contrariar as tendências anti-democráticas das democracias ac-

---

<sup>240</sup> - Cf. C. Wright Mills, *op. cit.*, p. 359.

<sup>241</sup> - Para darmos apenas um exemplo - e referente à própria Internet -, este aspecto das Redes revelou-se particularmente importante na luta encetada pela *Electronic Frontier Foundation* contra a censura visada pelo *Telecommunication Reform Act*, da Administração Clinton.

tuais.<sup>242</sup> A maneira como estes (e outros) autores encaram a “democracia electrónica” merece, contudo, ser questionada pelo menos em relação aos três aspectos seguintes:

*Existência efectiva da discussão e da decisão políticas por parte dos cidadãos:* de uma forma geral, as chamadas “redes comunitárias” caracterizam-se mais por fornecerem informação aos cidadãos do que por promoverem a participação destes na discussão e na tomada de decisão (políticas) relativamente ao governo das comunidades reais.<sup>243</sup> Por outro lado, quando existe, por parte dos governos e administrações, a preocupação de incentivar a “participação democrática”, eles limitam-se a entender tal “participação” como o mero acesso, pelos cidadãos, à informação disponibilizada pelos organismos e serviços públicos - o que, não deixando de ser importante (nomeadamente em países em que o peso da burocracia é asfixiante, como é o caso de Portugal), é claramente insuficiente.<sup>244</sup>

---

<sup>242</sup> - Três exemplos conhecidos dessa “democracia electrónica” (um mais antigo, dois mais recentes) são o sistema QUBE, em Columbus, Ohio, o da Câmara Municipal de Zushi, no Japão e o PEN (Public Electronic Network), em Santa Mónica, Califórnia. Estes exemplos encontram-se descritos, de forma resumida, respectivamente, em: David Lyon, *A Sociedade da Informação. Questões e Ilusões*, Oeiras, Celta Editora, 1992, p. 29; Howard Rheingold, *A Comunidade Virtual*, Lisboa, Gradiva, 1996, p. 248; Doug Schuler, *Creating Public Space in Cyberspace: The Rise of the New Community Networks*, 1995 (Internet) e Anne Beamish, *op. cit.*

<sup>243</sup> - A ECHO e a WELL parecem ser as excepções que confirmam a regra. Cf. Anne Beamish, *op. cit.*

<sup>244</sup> - Como já foi referido no Capítulo anterior, também o *Livro Verde para a Sociedade da Informação*, apesar de todas as boas intenções que se lhe reconhecem, não escapa a esta perspectiva redutora.

*Igualdade de acesso e de participação de todos os cidadãos:* uma verdadeira “democracia electrónica” pressuporá, no mínimo, que todos os cidadãos: i) tenham possibilidade de aceder a e utilizar o equipamento informático indispensável (em casa ou em locais públicos facilmente acessíveis); ii) possam participar, de forma efectiva e igualitária, na discussão pública dos diversos problemas (e não meramente carregar na tecla do “sim” ou do “não”) - discussão sem a qual qualquer referendo ou votação se transformará num mero somatório de opiniões individuais, desconstruídas e sujeitas a todas as manipulações e interferências. Ora, estas exigências, difíceis de garantir mesmo a nível de uma pequena comunidade local - mas em que a sua viabilidade é, apesar de tudo, maior -, revelam-se praticamente irrealizáveis a nível de uma grande cidade ou de um país. Talvez por isso mesmo, os estudos que existem mostram que, mesmo quando praticada a nível da comunidade local, a participação na votação electrónica envolve ainda maior abstenção que as votações reais.<sup>245</sup>

*Autonomia em relação aos poderes políticos e económicos:* as forças económicas e políticas que se mostram mais interessadas no desenvolvimento das comunidades virtuais - das indústrias de informática e telecomunicações aos diversos sectores governamentais - não estão, seguramente, preocupadas (ou, pelo menos, predominantemente preocupadas) com o bem público e a democracia, mas com riqueza e poder. Coloca-se, assim, a tripla questão de saber: quem comanda o desenvolvimento das novas tecnologias; quais os objectivos desse desenvolvimento; quais os seus principais beneficiários.<sup>246</sup>

---

<sup>245</sup> - Cf. Anne Beamish, *op. cit.*

<sup>246</sup> - A propósito desta questão, David Ronfeldt teorizava, já em 1992, o advento da “ciberocracia”, que definia como “o

Esta tripla questão leva-nos, directamente, ao problema da dimensão política do ciberespaço, da sua natureza de “espaço de controlo” (como o indica a etimologia). Um espaço de controlo que vem procurar substituir - com sucesso ou não, isso é uma questão a discutir, e para a qual a actualidade ainda não nos forneceu uma resposta conclusiva - o espaço público clássico, centrado na ideia de “representação”. O controlo do (no) ciberespaço assume, hoje, duas formas fundamentais: a vigilância informática (que é realizada por meio das bases de dados) e o *marketing* (que tem acarretado a mercantilização crescente das Redes).

### *O Ciberespaço como espaço de controlo*

Como observa Giddens, o aprofundamento dos mecanismos de vigilância constitui, a par do capitalismo, do industrialismo e do controlo dos meios de violência, uma dimensão institucional ligada ao surgimento da Modernidade.<sup>247</sup>

A questão da vigilância é colocada, por Foucault, a partir do tema do “panóptico”.<sup>248</sup> Distanciando-se da concepção de Bentham, Foucault atribui às ciências

---

governo por meio da informação”. Segundo este autor, a informação e o seu controlo tornar-se-ão, gradualmente, a fonte de poder dominante nas sociedades. Daí a importância da questão do controlo das (e nas) Redes. Cf. David Ronfeldt, “Cyberocracy is coming”, in *The Information Society Journal*, Vol. 8, Nº 4, 1992 (disponível na Internet).

<sup>247</sup> - Cf. Anthony Giddens, *As Consequências da Modernidade*, Oeiras, Celta Editora, 1995, p. 47.

<sup>248</sup> - Neologismo introduzido por Jeremy Bentham, em 1791, para baptizar o seu projecto de penitenciária. Para uma descrição deste projecto cf. Michel Foucault, *Discipline and Punish. The Birth of the Prison*, London, Penguin Books, 1991, pp.

sociais - e nomeadamente à psicologia, à pedagogia, à psiquiatria e à criminologia - a introdução, na Modernidade, do controlo de comportamento pretendido pelo panóptico benthamiano, num processo mediante o qual o poder e o saber se reforçam mutuamente.<sup>249</sup> Através desse processo, a difusão generalizada do panóptico é obtida mediante a interiorização progressiva daquele por cada um dos sujeitos, tornando-se(-lhe) uma espécie de segunda “natureza”, fazendo com que o controlo exterior se torne auto-controlo e se traduza em

---

200-201. No entanto, e ao contrário do que a descrição de Foucault pode levar a crer, Bentham não reduz o panóptico a um sistema penitenciário e punitivo, atribuindo-lhe antes intuítos claramente reformadores. Na opinião de Bentham, a reforma social poderia ser conseguida generalizando o panóptico a todos os sectores da sociedade, “punindo os incorrigíveis, guardando os insanos, reformando os viciosos, confinando os suspeitos, empregando os indolentes, mantendo os doentes, instruindo o voluntário em qualquer ramo da indústria, ou treinando a geração ascendente no caminho da educação.” Bentham, citado em David Lyon, *Electronic Eye. The Rise of Surveillance Society*, Cambridge, Polity Press, 1994, p. 65.

<sup>249</sup> - Assim, referindo-se à psicologia educacional e à entrevista médica ou psicológica, Foucault afirma que “essas técnicas apenas remetem os indivíduos de uma autoridade disciplinar para outra e reproduzem, de uma forma concentrada ou formalizada, o esquema de poder-saber próprio de cada disciplina.” Michel Foucault, *op. cit.*, pp. 226-227. Como observa Deleuze, “a fórmula abstracta do Panoptismo já não é ‘ver sem ser visto’, mas impor uma qualquer conduta a uma qualquer multiplicidade humana”, multiplicidade que deve ser pouco numerosa e restringir-se a um espaço limitado.” Gilles Deleuze, *Foucault*, Lisboa, Editorial Vega, 1987, p. 58; ver também p. 101.



comportamento “normal” (normalizado). A afirmação suprema do panóptico reside, assim, na sua (aparente) negação, na transformação de cada um em guarda e prisioneiro de si próprio.<sup>250</sup>

É certo que, em *Surveiller et Punir*, Foucault não se refere (nem podia referir) ao problema da chamada “vigilância informática”. No entanto, inspirando-se na análise foucaultiana do panóptico, diversos autores têm vindo a encarar as modernas tecnologias de informação e comunicação como uma espécie de “panóptico electrónico” ou “super-panóptico”, omnipresente no local de trabalho, no mercado, na sociedade em geral. Como fazem notar esses autores, através dos mais pequenos gestos da nossa vida quotidiana - que se baseiam, cada vez mais, nas novas tecnologias - estamos, de forma voluntária (mas, ao mesmo tempo, não intencional), a utilizar bases de dados e a ser “vigiados” por elas, deixando as nossas “pegadas digitais” num imenso sistema de vigilância que abrange tudo e todos - configurando uma autêntica “sociedade de vigilância”.<sup>251</sup>

---

<sup>250</sup> - “É surpreendente que a prisão se pareça com as fábricas, com as escolas, com os quartéis, com os hospitais, e que todos estes se pareçam com prisões?”, interroga-se (interrogamos) Foucault. Michel Foucault, *op. cit.*, p. 228.

<sup>251</sup> - Cf. Mark Poster, *The Mode of Information*, Cambridge, Polity Press, 1990, p. 93. Segundo David Lyon, a expressão “sociedade de vigilância” (*surveillance society*) foi usada pela primeira vez em 1985 por Gary T. Marx, para se referir a alguns dos fenómenos característicos da “sociedade da informação”. Cf. David Lyon, *Electronic Eye. The Rise of Surveillance Society*, Cambridge, Polity Press, 1994, p. 226. Mike Ewall oferece uma excelente ilustração daquilo em que poderá consistir tal “sociedade de vigilância”. Cf. Mike Ewall, *Technology: Democracy vs. Totalitarianism*, 1995 (Internet: <http://www.envirolink.org/elib/issues/system/final>).

O perigo representado pelas bases de dados informáticos - devido às suas capacidades praticamente ilimitadas para o armazenamento e, sobretudo, para o cruzamento de dados - é real e não pode ser iludido.<sup>252</sup> Porém, concluir daqui que vivemos já numa espécie de prolongamento inapelável do “big brother”, parece-nos excessivo. Em relação a este tipo de conclusões, algo catastrofistas, há que perguntar se será de facto possível, a um qualquer poder centralizador, controlar e vigiar, plenamente, o que se passa no ciberespaço. Esse controlo e essa vigilância só seriam possíveis através de uma meta-máquina capaz de acompanhar e registar todas as informações e interações. Ora, dado o carácter cada vez mais fluido e complexo das Redes, essa meta-máquina não existe nem poderá existir - pelo simples facto de que ela estaria permanentemente em atraso em relação às necessidades do sistema. As Redes escapam, assim, ao controlo e à vigilância de um poder político centralizador, sendo essencialmente fragmentárias e anarquizantes - pelo que o espectro do “big brother” parece não passar disso mesmo, um espectro.<sup>253</sup>

---

<sup>252</sup> - A maior parte dos dados pessoais de cada um de nós já se encontra registada em entidades tão diferentes como a segurança social, a instituição ou a empresa para a qual trabalhamos, o serviço que nos forneceu a carta de condução, a companhia em que fizemos os nossos seguros, etc. - estando à disposição de entidades oficiais e privadas que os queiram cruzar. Impõe-se, assim, que sejam encontrados mecanismos, nomeadamente legais, que obstem de forma segura a que tais práticas se generalizem e, ao generalizarem-se, se tornem perfeitamente “naturais” e “aceitáveis”.

<sup>253</sup> - Esta mesma opinião aparece defendida em autores como os seguintes: Nicholas Negroponte, *op. cit.*, pp. 169-170; Kevin Kelly, *The Electronic Hive: Embrace It*, 1994 (Excertos de *Out of Control*, publicados na Harpers, em Maio de 1994;

Mais perigosa, pelo seu carácter (aparentemente) mais “inocente” mas, ao mesmo tempo, incomparavelmente mais eficaz, se nos afigura a estratégia de controlo denunciada por Deleuze: o *marketing*.<sup>254</sup>

Esta estratégia emerge, segundo Deleuze, com a mudança - que se efectua a partir dos finais da 2ª Guerra Mundial - das “sociedades disciplinares”, analisadas por Foucault (e que, tendo início nos séculos XVII e XVIII, atingem o seu apogeu nos princípios do século XX), para as “sociedades de controlo”, que funcionam não já pelo encerramento mas “pelo controlo contínuo e pela comunicação instantânea.”<sup>255</sup> A cada um dos dois tipos de sociedades, determinadas por diferentes estratégias, correspondem diferentes tipos de máquinas: às “sociedades disciplinares” correspondem as máquinas energéticas; às “sociedades de controlo”, as máquinas cibernéticas e os computadores. No entanto, a mudança das “sociedades de disciplina” para as “sociedades de controlo” não é uma mera mudança tecnológica, mas, essencialmente, uma mutação do capitalismo: de um capitalismo que deixa de estar baseado na produção de bens para passar a estar baseado na venda de serviços e na compra de acções; que deixa de ser concentracionário para passar a ser dispersivo, substituindo a fábrica pela empresa. Neste tipo de capitalismo exige-se um controlo de outro tipo: “O *marketing* é agora o instrumento do controlo social, e forma a raça impudente dos nossos amos.”<sup>256</sup>

---

Internet: <http://hotwired.com/staff/kevin/oocontrol>) e *Out of Control: The Rise of Neo-Biological Civilization*, 1994 (Internet: <http://hotwired.com/staff/kevin/oocontrolpress>); Philippe Quéau, *op. cit.*, p. 71.

<sup>254</sup> - Cf. Gilles Deleuze, *Pourparlers*, Paris, Éditions de Minuit, 1990.

<sup>255</sup> - Gilles Deleuze, *ibid.*, p. 236.

<sup>256</sup> - Gilles Deleuze, *ibid.*, pp. 245-246. Acerca da temática das “sociedades de controlo”, cf. também José Bragança de

O *marketing* aparece ligado à organização taylorista da produção e da sociedade.<sup>257</sup> Ao contrário do que vulgarmente se pensa, o taylorismo não é uma mera teoria de gestão industrial, mas uma nova concepção de organização da sociedade, em todos os seus níveis e sectores: uma organização mais “racional”, mais

---

Miranda, *Analítica da Actualidade*, Lisboa, Editorial Vega, 1994, p. 148, nota 40. Sobre a passagem de um a outro tipo de sociedades, Mirzoeff opina que é o Fordismo que, com a “liberdade” e a “autonomia” “dadas” ao trabalhador, marca a passagem das “sociedades disciplinares” às “sociedades de controlo”. Nicholas Mirzoeff, *Bodyscape: Art, Modernity and the Ideal Figure*, London-New York, Routledge, 1995, p. 10.

<sup>257</sup> - Visando garantir o máximo de eficiência e produtividade, o “scientific management” de Frederick Winslow Taylor, inaugurado nos primeiros anos do século XX, transforma a fábrica numa grande “máquina”, que importa rentabilizar o mais possível (relembrem-se, a este propósito, as sequências geniais de *Os Tempos Modernos*, de Charlie Chaplin). Baseado numa divisão clara entre concepção e execução, entre “cérebro” e “mão”, o taylorismo permite, por um lado, concentrar nas mãos da gestão o conhecimento e a informação (retirando-os ao trabalhador) e, por outro lado, transformar o controlo do trabalhador em controlo técnico (a colocação do trabalhador na situação de “controlador” da máquina permite controlar, de forma absolutamente eficaz, o próprio trabalhador). Cf. Kevin Robbins e Frank Webster, “Information as capital: a critique of Daniel Bell”, in Jennifer Daryl Slack, Fred Feges (Eds.), *The Ideology of the Information Age*, Norwood, New Jersey, Ablesh Publishing Corporation, 1987, pp. 105- 112 e “Plan and control: towards a cultural theory of the Information Society”, in *Theory and Society*, Dordrecht, Kluwer Academic Publishers, 1989, pp. 331-334.

“científica” e mais “eficiente”, sob a condução de especialistas e técnicos devidamente “competentes”.<sup>258</sup> Assim, a partir dos anos 20, à produção em massa, propiciada pela organização taylorista da indústria, vai seguir-se o consumo em massa, a “utopia consumista”; ao “scientific management” aplicado à produção vai corresponder o “scientific management” aplicado às “necessidades” e aos “desejos” do consumo - o *marketing* e a publicidade. Nos anos 50, com a publicidade na TV, a “cultura do consumo” institucionaliza-se definitivamente.<sup>259</sup> A necessidade de dar ao *marketing* e à publicidade um carácter cada vez mais global vai implicar a recolha, a reunião e a disseminação da informação relativa aos consumidores - o que é possibilitado pelas novas tecnologias de informação e comunicação. É isto que explica que estas tecnologias sejam promovidas, em primeiro lugar, pelas grandes empresas. O objectivo primordial é a instituição do “network market place”, com cada vez mais serviços “on line” (tele-ensino, tele-compras, tele-secretariado, tele-livros,

---

<sup>258</sup> - É a esta concepção que Kevin Robbins e Frank Webster, nos ensaios supracitados, chamam “taylorismo social”. Note-se, a propósito, como o taylorismo concretiza, de forma perfeita, a concepção de Comte acerca da organização “científica” e “racional” da sociedade industrial.

<sup>259</sup> - Cf.: Christopher Lasch, “Consumismo, narcisismo e cultura de massas”, in *Revista de Comunicação e Linguagens*, Nº 2, Porto, Afrontamento, 1985, pp. 13 ss; Kevin Robbins e Frank Webster, “Plan and control: towards a cultural theory of the Information Society”, in *Theory and Society*, Dordrecht, Kluwer Academic Publishers, 1989, pp. 333-334; Francisco Rui Cádima, “Algumas questões em torno do dispositivo comunicacional moderno”, in *Revista de Comunicação e Linguagens*, Nº 9, Lisboa, Centro de Estudos de Comunicação e Linguagens, 1989, pp. 184 ss.

tele-banco, tele-seguros, etc.). O que é novo, com as tecnologias de informação, é a *escala* e o *grau de eficiência*, não o princípio do sistema.<sup>260</sup>

O consumismo torna-se, deste modo, o mecanismo dominante do controlo social nas sociedades contemporâneas. É a capacidade do indivíduo para consumir de forma apropriada ao seu estatuto social, “escolhendo” as alternativas correctas de consumo a partir de menus pré-determinados, que tende, cada vez mais, a ser o factor determinante da aceitação do indivíduo como membro da sociedade, da consideração do seu comportamento como “normal”. O Estado e as grandes empresas esforçam-se por induzir, no indivíduo, um conjunto de “necessidades” que ele deve satisfazer obrigatoriamente - ao mesmo tempo que ocultam o facto de que essas supostas “necessidades” do indivíduo são, na realidade, necessidades intrínsecas ao próprio sistema, representando o imperativo da sua sobrevivência e da sua expansão. À medida que essas “necessidades” são interiorizadas pelo indivíduo, a tensão entre o público e o privado, própria do capitalismo liberal, tende a desaparecer, para dar lugar à

---

<sup>260</sup> - Cf. Kevin Robbins e Frank Webster, *ibid.*, pp. 334-336. No mesmo sentido, afirma Ricardo Petrella: “A ‘sociedade da informação’ tornou-se, no decorrer dos últimos anos, e a partir dos Estados Unidos, a tecno-utopia explicativa constitutiva e legitimadora do capitalismo mundial. Objectivo principal da engenharia sócio-tecnológica e cultural dos países mais desenvolvidos do mundo, ela assegura o verdadeiro objectivo do capitalismo contemporâneo, a saber, a criação do espaço comercial mundial único (*the global market place*), abandonado inteiramente ao livre jogo das forças privadas do mercado.” Ricardo Petrella, “Craintes d’une technoutopie”, in *Le Monde Diplomatique. Manière de Voir - Hors Série*, Paris, Outubro de 1996, p. 56.

identidade crescente entre as duas esferas e ao conseqüente apagamento da autonomia e da liberdade individuais. Isto explicará porque é que, ao invés de ser entendida como “sacrifício”, a vida em plena sociedade de consumo é experimentada como “prazer”. Como fez notar Lyon, o fundamento da sociedade actual passa, assim, mais pelo “soma” de *O Admirável Mundo Novo* de Aldous Huxley do que pelo “big brother” do *1984* de George Orwell.<sup>261</sup>

Na base do sistema, constituindo a sua verdadeira “infra-estrutura”, estão as “redes de comunicação” (que permitem a produção, a circulação e a troca de informação). “Comunicar” torna-se o verdadeiro e único imperativo categórico - e a “incomunicação” a maior das faltas. Cada um de nós deve, sob pena de deixar de existir (socialmente), “comunicar”, inserir-se no jogo das transacções “comunicativas”, na “teia” das comunicações globais, que não podem deixar ninguém de fora. Em última análise, é a “comunicação” que se revela a forma perfeita de nos submetermos a um controlo social cada vez mais invisível e difuso mas, por isso mesmo, mais poderoso e irresistível. Daí que,

---

<sup>261</sup> - Cf.: David Lyon, *Electronic Eye. The Rise of the Surveillance Society*, Cambridge, Polity Press, 1994, pp. 12, 74-75 e 181; Timothy W. Luke e Stephen White, “Critical theory, the information revolution and an ecological path to modernity”, in John Forester (Ed.), *Critical Theory and Public Life*, Cambridge, The MIT Press, 1988, pp. 37-40. Assim, e parafraseando Félix Duque, enquanto o Estado moderno internava o anómalo em prisões, hospícios e manicómios, a reclusão é agora procurada voluntariamente por cada um de nós, transformando a sua casa numa fortaleza protectora e isolada, mas ligada simultaneamente a todo o mundo através da televisão e da informática, alimentando-se de imagens electrónicas que substituem progressivamente a “realidade externa”. Cf. Félix Duque, *op. cit.*, p. 125.

para Deleuze - e ao contrário do que pretendem todas as teorias centradas no “diálogo” -, talvez a palavra e a comunicação não constituam uma forma de resistência, mas antes o contrário: “Talvez a palavra, a comunicação, estejam podres. Elas estão inteiramente penetradas pelo dinheiro: não por acidente, mas por natureza.”<sup>262</sup> Do que Deleuze extrai a consequência de que a forma de resistência mais adequada será a criação de “vácuos de comunicação”, de “interruptores”, que nos permitam escapar ao controlo. Esta posição, aparentemente pessimista, parece descrever cada vez melhor o que tem vindo a acontecer com as Redes, cada vez mais sujeitas a um processo de mercantilização que parece dar razão à afirmação de alguns - os mais “cínicos” ou, quem sabe, os mais lúcidos -, de que a “sociedade da informação” não é, no fundo, senão a última invenção das grandes empresas transnacionais (nomeadamente das áreas da informática e das telecomunicações) e dos governos que elas controlam de forma crescente.<sup>263</sup>

---

<sup>262</sup> - Gilles Deleuze, *Pourparlers*, Paris, Éditions de Minuit, 1990, p. 238.

<sup>263</sup> - Dois exemplos reveladores deste processo de “mercantilização”: por um lado, o fornecimento de estruturas e serviços para o funcionamento das Redes é, cada vez mais, objecto de disputa entre as grandes empresas mundiais (e, sobretudo, norte-americanas) de telemática e de conteúdos; por outro lado, cresce todos os dias, de forma exponencial, o número de *sites* de empresas e pessoas que fazem o anúncio e a própria comercialização dos seus serviços através das Redes. Não é assim, seguramente, por motivos “altruístas” que muitas das comunidades virtuais (algumas de pendor claramente anti-sistema e mesmo contracultural), são parcial ou totalmente financiadas por organizações como a Apple, a Hewlett-Packard, a Sun, a Digital, a AT&T, etc. Cf. Schuler: 1995. Também não será por motivos desse género que uma empresa como a Microsoft decide investir milhões de dólares no lançamento de satélites que permitam, a todo o planeta, aceder aos serviços da Internet.



## CONCLUSÃO

É um facto historicamente bem documentado que as grandes inovações científico-tecnológicas - bem como as sociedades cuja construção elas perspectivam - tendem a desencadear, nos seus contemporâneos, duas atitudes marcadamente antagónicas: por um lado, a esperança utópica num mundo mais humano; por outro lado, o receio distópico de uma desumanização crescente. Não fugindo a esta regra, também as tecnologias ditas “da informação” e a sociedade da informação têm os seus “profetas” e os seus “críticos”: os primeiros tendem a cair no “utopismo digital” - que anuncia, de novo, o paraíso perdido; os segundos tendem a cair no “neo-luddismo” - que receia, mais uma vez, a catástrofe iminente.<sup>264</sup>

Tomem-se, por exemplo, os textos de autores como Toffler, Bell, Negroponte e de muitos dos “realistas virtuais”. Neles, a sociedade da informação (nos seus aspectos económicos, políticos e sociais) é encarada como uma sociedade que trará um acréscimo de bem-estar, de qualidade de vida, de saber, de participação democrática, de justiça, etc.. O tom é, em geral, optimista e voluntarioso, fazendo lembrar alguns dos textos mais utópicos (por exemplo, de Saint-Simon) sobre a sociedade industrial. E, no entanto, a realidade mais

---

<sup>264</sup> - Retomamos estas expressões de Michael Bawens, “The Status of the Information Society”, *CMC Magazine*, April 1, 1996 (Internet: <http://www.december.com/cmc/mag/1996/apr/bawer>). McLuhan e Heidegger são, quanto a nós, os dois autores contemporâneos que melhor simbolizam esta polaridade de atitudes perante a ciência e a tecnologia em geral.

recente parece obstinar-se em não dar razão a tal tipo de posições: o crescimento económico estagnou, o desemprego não pára de aumentar (mesmo em países em que esses problemas eram desconhecidos), assiste-se à falência do chamado “Estado de Bem-Estar Social”, aumenta o fosso entre os países desenvolvidos e o Terceiro Mundo, surgem tentativas de controlar e censurar as Redes, etc.. O que nos pode levar a pensar que, se as tecnologias da informação eram a solução do problema, elas parecem ter-se tornado, nos últimos tempos, o problema (ou, pelo menos, um dos problemas) da solução.

Há, no outro extremo, um conjunto de autores em cujos textos perpassa um olhar profundamente “crítico” (chamámo-lhe também “distópico” e “disfórico”) acerca da sociedade da informação. Para alguns desses autores, a sociedade da informação surge da necessidade de o capitalismo, esgotada a sua solução industrial - por problemas como a escassez de recursos energéticos, as diversas formas de poluição, a impossibilidade de satisfazer as crescentes exigências de bens para consumo, etc. -, fazer uma viragem no sentido de uma economia mais volátil e menos poluente. Para outros desses autores, a sociedade da informação não é mais do que uma estratégia dos diversos Estados no sentido de aumentarem a eficiência do controlo e do planeamento, aprofundando um processo que já vem dos inícios da Modernidade. Para outros ainda, a sociedade da informação é o culminar do domínio das elites científicas e tecnocráticas, que detêm o monopólio do saber e do discurso, sobre o cidadão em geral. De uma forma geral, o tom é sombrio e, algumas vezes, mesmo apocalíptico, fazendo lembrar muitos dos textos que autores como Marx e Engels dedicaram à sociedade industrial. E, no entanto, fenómenos como as bibliotecas e as comunidades ditas “virtuais” oferecem, já hoje,

possibilidades que ultrapassam, largamente, os limites estreitos do quadro económico, social e político em que se dá a sua emergência.

Apesar das suas diferenças óbvias, ambas as posições anteriores - a que, por comodidade, chamámos “utópica digital” e “neo-luddista” - se identificam quanto a dois pressupostos básicos. Em primeiro lugar, o seu *determinismo*: ambas tendem a olhar para a sociedade da informação como se ela fosse a consequência natural e inevitável do mero desenvolvimento científico e tecnológico, que é concebido como o verdadeiro “motor da história” - só que, enquanto os primeiros *acreditam* que esse desenvolvimento será totalmente positivo, os segundos *crêem* tal desenvolvimento como inteiramente negativo. Em segundo lugar, e em consequência do anterior, a *oclusão da política*: ambas as posições tendem a esquecer aquilo que, quanto a nós, é essencial - a natureza política da sociedade da informação (e da ciência e da tecnologia em geral). Assim, a implicação última de ambas as posições acaba por ser a mesma: a passividade (política) total perante os factos.

A “terceira via”, que reivindicamos - e que se encontra, de forma mais ou menos explícita, subjacente a este trabalho -, implica a inversão dos dois pressupostos anteriores, levando-nos a afirmar que: i) a ciência e a tecnologia, longe de serem realidades autotélicas, não podem deixar de depender do contexto sócio-cultural em que emergem e se desenvolvem - ao mesmo tempo que influem, de forma poderosa, nesse mesmo contexto; ii) a ciência a tecnologia são uma questão política - elas são hoje, mesmo, a questão política por excelência.

Para fundamentarmos a nossa primeira afirmação, partiremos de um aforismo de Bacon em que este se refere, de forma mais ou menos determinista, à “força” e aos “efeitos” que tiveram, no curso da história

européia e mundial, três invenções fundamentais: a imprensa, a pólvora e a bússola.<sup>265</sup> É interessante notar, desde logo, que as três invenções mencionadas por Bacon já eram conhecidas dos Chineses e utilizadas por eles quando os Europeus chegaram à China; no entanto, nenhuma dessas invenções teve, no contexto em que originalmente surgiu e se desenvolveu, a “força” e os “efeitos” que viria a ter, na cultura ocidental, a partir do Renascimento. Este exemplo - a que poderiam somar-se vários outros - mostra, de forma clara, que é o contexto cultural que “programa” não só quais as possibilidades científicas e técnicas que se realizarão como também as finalidades dessas realizações. É certo que, a partir do momento em que uma cultura “programa” e realiza determinadas possibilidades científicas e técnicas, em detrimento de outras, as possibilidades realizadas vão funcionar, para os indivíduos que constituem essa cultura, como um verdadeiro “dispositivo”, como algo dotado da naturalidade própria da própria “natureza” (como é

---

<sup>265</sup> - Diz Bacon: “É oportuno observar a força e os efeitos das descobertas. Essa força e esses efeitos não podem observar-se de forma mais manifesta que nas três invenções que os Antigos ignoravam e cuja origem, ainda que recente, é obscura: nomeadamente a imprensa, a pólvora para canhão e o íman. Com efeito, estas três invenções mudaram o curso e o estado das coisas à dimensão do mundo, a primeira na literatura, a segunda na arte da guerra e a terceira na da navegação; inúmeras mudanças se seguiram, de tal forma que nenhum império, nenhuma seita, nenhuma estrela parecem ter exercido mais influência e mais poder nos negócios humanos que estas três invenções humanas.” Francis Bacon, *Novum Organum*, aforismo 129, citado em Marshall McLuhan, *La Galaxie Gutenberg. La Genèse de l’Homme Typographique*, Paris, Gallimard, 1977, p. 335.

característico, aliás, de tudo o que é cultural) - constituindo-se não apenas como um conjunto de “meios” que o homem pode utilizar para a consecução das suas finalidades, mas também como o “meio” em que ele imerge e o envolve. Aqui reside, quanto a nós, a verdade da crítica heideggeriana da Técnica.

Do anterior segue-se uma consequência fundamental: a de que só é possível influir na ciência e na tecnologia - e, assim, sair do “dispositivo” que elas constituem - de forma *indirecta*, isto é, influenciando no próprio contexto sócio-cultural em que elas surgem e se desenvolvem.<sup>266</sup> Chegamos, desta forma, à nossa segunda afirmação, acerca do carácter eminentemente político da ciência e da tecnologia. A este respeito, as próprias “tecnologias da informação” fornecem-nos um bom exemplo. Como referimos no Capítulo III, elas são, em grande medida, a concretização da “utopia/ideologia da comunicação” - que constitui, obviamente, *uma* certa visão política do que é (e do que deve ser) a sociedade e do papel que a ciência e tecnologia nela devem assumir. É claro que se pode sempre argumentar, em relação a este exemplo, que tal utopia/ideologia foi uma “necessidade histórica” - mas isso equivale a remeter, para uma entidade metafísica (a que

---

<sup>266</sup> - O que não pode confundir-se, de forma alguma, com a tentativa, mais ou menos moralista e bem intencionada - protagonizada pelas diversas “comissões de ética” e consagrada nas várias “declarações de direitos” -, de fazer com que a ciência e a tecnologia tenham uma “boa” utilização, orientando-as num sentido “positivo”, evitando os seus “efeitos nocivos”, etc.. A partir do momento em que uma determinada possibilidade científico-tecnológica se concretiza, ela terá obrigatoriamente aspectos positivos e negativos, benefícios e malefícios - e nisso não poderá influir-se de forma alguma.

chamamos “história”, em vez de “ser” ou “ideia”), o traçado de um destino de que só os homens têm a responsabilidade. Aproximamo-nos, neste aspecto, do “individualismo metodológico” de Weber, vendo na acção individual (uma acção dotada de sentido e jogada intersubjectivamente), a mola real das sociedades e da sua história. O que não equivale, obviamente, a negar que, como acentuou Hegel, com a sua tematização da “astúcia da razão”, a acção individual não tenha consequências imprevistas e não intencionadas.<sup>267</sup> No entanto, não é a mesma coisa dizer que não é a acção individual, enquanto tal, que determina o rumo da história, e dizer que essa acção não tem qualquer efeito nessa mesma história. O que caracteriza a acção é justamente que ela, por ínfima que seja, nunca deixa nada igual - ou, então, não é verdadeira acção, limitando-se a ser mera reacção, mero comportamento adaptativo.

Multiplicam-se, hoje, um pouco por todo o lado e a propósito das situações mais diversas, os sinais indicativos da tomada de consciência do carácter político da ciência e da tecnologia. Esta tomada de consciência não produzirá, no entanto, os seus efeitos de forma fácil e imediata. Até porque as forças em presença são claramente desproporcionadas: de um lado, os poderes políticos e económicos estabelecidos - e que se confundem de forma crescente; do outro, (ainda) uma minoria constituída por grupos de cidadãos, de

---

<sup>267</sup> - Cf. Hegel, *La Raison dans l'Histoire*, Paris, Plon, 1979, pp. 111-113. Hegel dá dois exemplos famosos: o do indivíduo que, para se vingar de um outro, lhe deita fogo à casa, fazendo arder o bairro inteiro e provocando mesmo mortes que não queria; e o de César que, ao afrontar e derrotar os seus inimigos, criou as condições que permitiram a transformação de Roma em Império.

cientistas, de filósofos, de cientistas, de artistas. Apesar dessa desproporção, será provavelmente no âmbito das Redes e do ciberespaço que, no futuro próximo, se travarão as batalhas mais importantes em torno das questões da democracia e do poder. Por agora, diremos apenas que talvez a época presente tenha criado algumas condições para realizarmos o preconizado por Nietzsche há mais de um século: “agir de uma maneira intempestiva, quer dizer, contra o tempo, e assim sobre o tempo, em favor (espero-o) de um tempo que está para vir.”<sup>268</sup>

---

<sup>268</sup> - Friedrich Nietzsche, citado em Gilles Deleuze, *Nietzsche*, Edições 70, Lisboa, 1981, p. 43.





## BIBLIOGRAFIA

### I. LIVROS

**Adorno**, Theodor, **Horkheimer**, Max, 1995, *Dialectic of Enlightenment*, Londres, Verso.

**Aerton**, Cristopher, 1993, “Repensar a teledemocracia”, in Forester, Tom (Ed.), 1993, *Informática e Sociedade*, II Volume, Lisboa, Edições Salamandra.

**Agger**, Ben, 1988, “The dialectic of desindustrialization: an essay on advanced capitalism”, in Forester, John (Ed.), 1988, *Critical Theory and Public Life*, Cambridge, The MIT Press.

**Althusser**, Louis, 1989, *Ideologia e Aparelhos Ideológicos do Estado*, Lisboa, Presença.

**Arendt**, Hannah, 1982, *Lectures on Kant's Political Philosophy*, Chicago, The University of Chicago Press.

**Arendt**, Hannah, 1989, *The Human Condition*, Chicago, The University of Chicago Press.

**Aristóteles**, 1965, *A Política*, Lisboa, Presença.

**Assoun**, Paul-Laurent, 1989, *A Escola de Frankfurt*, Lisboa, D. Quixote.

**Ashton**, T. S., 1974, *A Revolução Industrial*, Lisboa, Europa-América.

**Bachelard**, Gaston, 1974, *Epistémologie*, Paris, Presses Universitaires de France.

**Bairoch**, Paul, 1977, “Empiristas e homens da ciência na Revolução Industrial”, in Serrão, Joel, Martins, Gabriela, (Orgs.), 1977, *Revolução Industrial e Aceleração da História*, Fundação, Jornal do Fundão Editora.

**Balle**, Francis, s/d, “Imprensa”, in Cazeneuve, Jean (dir.), s/d, *Guia Alfabético das Comunicações de Massas*, Lisboa, Edições 70.

**Bell**, Daniel, 1962, *The End of Ideology*, New York, The Free Press.

**Bell**, Daniel, 1977, *O Advento da Sociedade Pós-Industrial*, S.Paulo, Cultrix.

**Bell**, Daniel, 1993, “La telecomunicación y el cambio social”, in Moragas, M. de (Ed.), 1993, *Sociologia de la Comunicación de Masas*, Vol. IV (“Nuevos problemas y transformación tecnológica”), Barcelona, Editorial Gustavo Gili.

**Benedikt**, Michael, 1991, *Cyberspace: First Steps*, Cambridge, MIT Press. (tradução espanhola *Ciberespacio: Los Primeros Pasos*).

**Beniger**, James R., 1993, “A evolução do controlo”, in Forester, Tom (Ed.), 1993, *Informática e Sociedade*, I Volume, Lisboa, Edições Salamandra.

**Benjamin**, Walter, 1992, “O Narrador”, in *Sobre Arte, Técnica, Linguagem e Política*, Lisboa, Relógio D’Água.

**Boorstin**, Daniel, 1987, *Os Descobridores*, Lisboa, Gradiva.

**Borges**, Jorge Luís, s/d, “A biblioteca de Babel”, in *Ficções*, Lisboa, Livros do Brasil.

**Bourdieu**, Pierre, **Passeron**, Jean-Claude, s/d, *A Reprodução*, Lisboa, Editorial Vega.

**Bragança de Miranda**, José, 1994, *Analítica da Actualidade*, Lisboa, Editorial Vega.

**Bragança de Miranda**, José, 1997, *Política e Modernidade*, Lisboa, Colibri.

**Breton**, Philippe, **Proulx**, Serge, 1991, *L’Explosion de la Communication*, Paris-Montréal, La Découverte-Boréal.

**Breton**, Philippe, 1995, *L’Utopie de la Communication*, Paris, La Découverte.

**Cabral**, Manuel Villaverde, 1992, “A biblioteca em mutação”, in *A Ciência como Cultura*, Lisboa, Imprensa Nacional - Casa da Moeda.

**Callois**, Roger, 1979, *O Homem e o Sagrado*, Lisboa, Edições 70.

**Carrilho**, Manuel Maria, 1989, *Itinerários da Racionalidade*, Lisboa, D. Quixote.

**Carrilho**, Manuel Maria, 1994, *A Filosofia das Ciências. De Bacon a Feyerabend*, Lisboa, Presença.

**Cassirer**, Ernst, 1991, *La Philosophie des Formes Symboliques*, Volume I (“Le Langage”), Paris, Éditions de Minuit.

**Comte**, Auguste, 1975, *Philosophie Première - Cours de Philosophie Positive, Leçons 1 à 45*, Paris, Hermann (1ª e 2ª Lições).

**Comte**, Auguste, 1990, *Reorganizar a Sociedade*, Lisboa, Guimarães Editores.

**Comte**, Auguste, s/d, “O espírito positivo”, in Auguste Comte, *O Espírito Positivo* (original de Comte: “Discours sur l’esprit positif”, Prefácio ao *Traité Philosophique d’Astronomie Populaire*, de 1844), Porto, Rés Editora.

**Comte**, Auguste, s/d, *Catecismo Positivista*, Lisboa, Europa-América.

**D’Andrea**, Giovanni, 1979, “A renovação das estruturas didáticas da Escola”, in Maria Corda Costa (Sel. e Org.), 1979, *A Escola e o Aluno*, Lisboa, Livros Horizonte.

**Deleuze**, Gilles, 1981, *Nietzsche*, Lisboa, Edições 70.

**Deleuze**, Gilles, 1987, *Foucault*, Lisboa, Editorial Vega.

**Deleuze**, Gilles, 1990, *Pourparlers*, Paris, Éditions Minuit.

**Descartes**, René, 1972, “Lettre au P. Mersenne” de 20 de Novembro de 1629, in *Oeuvres Philosophiques, Tome I (1618-1637)*, Paris, Garnier.

**Descartes**, René, 1978, *Princípios da Filosofia*, Lisboa, Guimarães Editores.

**Descartes**, René, 1980, *Discurso do Método*, Lisboa, Sá da Costa Editora.

**Ducrot**, Oswald, 1972, “De Saussure à la philosophie du langage”, in Searle, John, 1972, *Les Actes de Langage. Essai de Philosophie du Langage*, Paris, Hermann.

**Ducrot**, Oswald, 1984, “Actos linguísticos”, in *Enciclopédia Einaudi*, Volume 2, Lisboa, Imprensa Nacional - Casa da Moeda.

**Ducrot**, Oswald, e **Todorov**, Tzvetan, 1978, *Dicionário das Ciências da Linguagem*, Lisboa, D. Quixote.

**Duque**, Félix, 1995, *El Mundo por de Dentro: Ontotecnología de la Vida Cotidiana*, Barcelona, Ediciones del Serbal.

**Engels**, Friedrich, 1975, *Do Socialismo Utópico ao Socialismo Científico*, Lisboa, Edições Avante.

**Esteves**, João José Pissarra Nunes, 1989, *Ética e Política à Luz do Paradigma Comunicacional. Acerca da Teoria Social de Jürgen Habermas*, Dissertação de Mestrado, Lisboa, Faculdade de Ciências Sociais e Humanas.

**Esteves**, João José Pissarra Nunes, 1994, *A Ética da Comunicação e os Media Modernos. O Campo dos Media e a Questão da Legitimidade nas Sociedades Complexas*, Tese de Doutoramento, Lisboa, Faculdade de Ciências Sociais e Humanas.

**Ezrahi**, Yaron, 1995, “Technology and the illusion of escape from politics”, in Ezrahi, Yaron, Mendelsohn, Everett, Segal, Howard P. (Eds.), 1995, *Technology, Pessimism and Postmodernism*, Amherst, University Of Massachusetts Press.

**Fabre**, Maurice, 1980, *História da Comunicação*, Lisboa, Moraes Editores.

**Feyerabend**, Paul K., 1990, *Diálogo sobre o Método*, Lisboa, Presença.

**Feyerabend**, Paul K., 1991, *Adeus à Razão*, Lisboa, Edições 70.

**Feyerabend**, Paul K., 1993, *Against Method*, London - New York, Verso.

**Fidalgo**, António, 1995, *Semiótica: a Lógica da Comunicação*, Covilhã, Universidade da Beira Interior.

**Fiske**, John, 1993, *Introdução ao Estudo da Comunicação*, Lisboa, Edições Asa.

**Forester**, Tom, 1993, “O significado da IT”, in Forester, Tom (Ed.), 1993, *Informática e Sociedade*, I Volume, Lisboa, Edições Salamandra.

**Foucault**, Michel, 1971, *L'Ordre du Discours*, Paris, Gallimard.

**Foucault**, Michel, 1991, *Discipline and Punish. The Birth of the Prison*, London, Penguin Books.

**Gadamer**, Hans-Georg, 1988, *Verdad y Metodo*, Salamanca, Sígueme.

**Gehlen**, Arnold, s/d, *A Alma na Era da Técnica*, Lisboa, Livros do Brasil.

**Giddens**, Anthony, 1995, *As Consequências da Modernidade*, Oeiras, Celta Editora.

**Grácio**, Sérgio, **Miranda**, Sacuntala de, **Stoer**, Stephen, 1982, *Sociologia da Educação (Antologia)*, Lisboa, Livros Horizonte (2 vols.).

**Grimberg**, Carl, 1988, *História Universal*, Volume 16, Lisboa, Europa-América.

**Habermas**, Jürgen, 1993, *L'Espace Public*, Paris, Payot.

**Habermas**, Jürgen Jürgen, 1993, *Técnica e Ciência como “Ideologia”*, Lisboa, Edições 70.

**Habermas**, Jürgen, 1995, *O Discurso Filosófico Da Modernidade*, Lisboa, Edições 70.

**Hegel**, 1979, *La Raison dans l'Histoire*, Paris, Plon.

**Heidegger**, Martin, 1977, “The Age of the World Picture”, in *The Question Concerning Technology and Other Essays*, New York, Harper & Row Publishers.

**Heidegger**, Martin, 1990, “La question de la technique”, in *Essais et Conférences*, Paris, Gallimard.

**Heidegger**, Martin, 1994, “Hacia la pergunta del ser”, in *Acerca del Nihilismo*, Barcelona, Ediciones Paidós.

**Heidegger**, Martin, 1995, *Língua de Tradição e Língua Técnica*, Lisboa, Editorial Vega.

**Heim**, Michael, 1994, *The Methaphysics of Virtual Reality*, Oxford University Press.

**Heisenberg**, Werner, s/d, *A Imagem da Natureza na Física Moderna*, Lisboa, Livros do Brasil.

**Henderson**, W. O., s/d, *A Revolução Industrial*, Lisboa, Unibolso.

**Herder**, Johann Gottfried, 1987, *Ensaio sobre a Origem da Linguagem*, Lisboa, Antígona.

**Hillman**, Judy, 1993, *Teletifestyles and the Flexicity: The Impact of the Electronic Home*, Dublin, European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions.

**Hubner**, Kurt, 1993, *Crítica da Razão Científica*, Lisboa, Edições 70.

**Husserl**, Edmund, 1976, “La crise de l’humanité européenne”, in *La Crise des Sciences Européennes et la Phénoménologie Transcendentale*, Paris, Gallimard.

**Junger**, Ernst, 1994, “Sobre la línea”, in *Acerca del Nihilismo*, Barcelona, Ediciones Paidós.

**Kant**, Immanuel, 1960, *Fundamentação da Metafísica dos Costumes*, Coimbra, Atlântida.

**Kant**, Immanuel, 1988, *A Paz Perpétua e Outros Escritos*, Lisboa, Edições 70.

**Kerckhove**, Derrick de, 1995, *The Skin of Culture*, Toronto, Somerville House Publishing.

**Koyré**, Alexandre, 1980, *Considerações sobre Descartes*, Lisboa, Editorial Presença.

**Kuhn**, Thomas S., 1972, *La Structure des Révolutions Scientifiques*, Paris, Garnier-Flammarion.

**Laslett**, P., 1977, “A sociedade inglesa antes e depois da industrialização”, in Serrão, Joel, Martins, Gabriela (Orgs.), 1977, *Revolução Industrial e Aceleração da História*, Fundação, Jornal do Fundão Editora.

**Le Goff**, Jacques, s/d, *Os Intelectuais na Idade Média*, Lisboa, Gradiva.

**Leibniz**, s/d, “Prefácio à ciência geral”, in *Obras Escolhidas*, Volume I, Lisboa, Livros Horizonte.

**Leibniz**, s/d, , “Projecto de uma arte de inventar” in *Obras Escolhidas*, Volume I, Lisboa, Livros Horizonte.

**Lévi-Strauss**, Claude, 1976, *O Pensamento Selvagem*, S. Paulo, Companhia Editora Nacional.

**Lévi-Strauss**, Claude, 1979, *Tristes Trópicos*, Lisboa, Edições 70.

**Lévi-Strauss**, Claude, 1980, *Raça e História*, Lisboa, Presença.

**Lima**, Maria de Jesus, **Haglund**, Stefan, 1982, *Escola e Mudança*, Porto, Brasília Editora.

**Lovit**, William, 1977, “Introduction” a *The Question Concerning Technology and Other Essays*, New York, Harper & Row Publishers.

**Luke**, Timothy W., **White**, Stephen, 1988, “Critical theory, the information revolution, and an ecological path to modernity”, in Forester, John (Ed.), 1988, *Critical Theory and Public Life*, Cambridge, The Mit Press.

**Lyon**, David, 1992, *A Sociedade da Informação. Questões e Ilusões*, Oeiras, Celta Editora.

**Lyon**, David, 1994, *Electronic Eye. The Rise of Surveillance Society*, Cambridge, Polity Press.

**Lyotard**, Jean-François, 1979, *La Condition Postmoderne*, Paris, Les Éditions de Minuit.

**MacIntyre**, Alasdair, 1994, *After Virtue. A Study in Moral Theory*, London, Duckworth.

**Marcuse**, Herbert, 1968, *La Fin de l'Utopie*, Neuchâtel, Delachaux & Niestlé.

**Marcuse**, Herbert, 1968, *Raison et Révolution*, Paris, Les Éditions du Minuit.

**Marcuse**, Herbert, 1978, *A Ideologia da Sociedade Industrial. O Homem Unidimensional*, Rio de Janeiro, Zahar Editores.

**Marx**, Karl, 1975, *Contribuição para a Crítica da Economia Política*, Lisboa, Estampa.

**Marx**, Karl, **Engels**, Friedrich, 1975, *A Ideologia Alemã I*, Lisboa, Presença.

**Marx**, Karl, **Engels**, Friedrich, 1975, *Manifesto do Partido Comunista*, Lisboa, Edições Avante.

**McLellan**, David, 1987, *A Ideologia*, Lisboa, Editorial Estampa.

**McLuhan**, Marshall, 1977, *La Galaxie Gutenberg. La Genèse de l'Homme Typographique* (2 vols), Paris, Gallimard.

**McLuhan**, Marshall, 1987, *Understanding Media. The Extensions of Man*, London - New York, Ark Paperbacks.

**McLuhan**, Marshall, **Fiore**, Quentin, 1989, *War and Peace in the Global Village*, New York, Touchstone.

**Meyer**, Michel, 1992, *Lógica, Linguagem e Argumentação*, Lisboa, Edições Teorema.

**Mills**, C. Wright, 1981, *A Elite do Poder*, Rio de Janeiro, Zahar Editores.

**Mirzoeff**, Nicholas, 1995, *Bodyscape: Art, Modernity and the Ideal Figure*, London & New York, Routledge.

**Morris**, Charles W., 1994, *Fundamentos da Teoria dos Signos*, tradução policopiada na Universidade da Beira Interior (tradução de António Fidalgo).

**Negroponte**, Nicholas, 1996, *Ser Digital*, Lisboa, Caminho.

**Ortega y Gasset**, Jose, 1986, *La Rebelion de las Masas*, Madrid, Espasa-Calpe.



**Perelman**, Chaim, 1987, “Argumentação”, in *Enciclopédia Einaudi*, Volume 11, Lisboa, Imprensa Nacional - Casa da Moeda.

**Perelman**, Chaim, 1993, *O Império Retórico. Retórica e Argumentação*, Lisboa, Edições Asa.

**Pinto de Lima**, José, 1989, “Uma linguística pragmática ou uma pragmática da linguística”, in *Linguagem e Acção. Da Filosofia Analítica à Linguística Pragmática*, Lisboa, Apáginastantas.

**Pippin**, Robert P., 1995, “On the notion of technology as ideology: prospects”, in Ezrahi, Yaron, Mendelsohn, Everett, Segal, Howard P. (Eds.), 1995, *Technology, Pessimism and Postmodernism*, Amherst, University Of Massachusetts Press.

**Platão**, 1989, *Fedro*, Lisboa, Guimarães Editores.

**Popper**, Karl. R., 1992, *O Realismo e o Objectivo da Ciência*, Lisboa, D. Quixote.

**Poster**, Mark, 1990, *The Mode of Information*, Cambridge, Polity Press.

**Poster**, Mark, 1995, *The Second Media Age*, Cambridge, Polity Press.

**Postman**, Neil, 1994, *Tecnopolia. Quando a Cultura se Rende à Tecnologia*, Lisboa, Difusão Cultural.

**Quéau**, Philippe, 1993, *Le Virtuel. Vertus et Vertiges*, Paris, Éditions Champ Vallon/INA.

**Quintero**, Alejandro Pizarroso, 1996, “A revolução da impressão”, in Quintero, A. P. (Coord.), 1996, *História da Imprensa*, Lisboa, Planeta Editora.

**Qvortrup**, Lars, 1987, “The information age: ideal and reality”, in Slack, Jennifer Daryl, Feges, Fred (Eds.), 1987, *The Ideology of the Information Age*, Norwood, New Jersey, Ablex Publishing Corporation.

**Rebollo**, Maria Antonia Paz, 1996, “O jornalismo em França”, in Quintero, A. P. (Coord.), 1996, *História da Imprensa*, Lisboa, Planeta Editora.

**Rheingold**, Howard, 1996, *A Comunidade Virtual*, Lisboa, Gradiva.

**Ricoeur**, Paul, 1989, *Do Texto à Acção*, Porto, Rés Editora.

**Ricoeur**, Paul, 1991, *Ideologia e Utopia*, Lisboa, Edições 70.

**Ricoeur**, Paul, 1995, *Teoria da Interpretação*, Porto, Porto Editora.

**Robins**, Kevin, **Webster**, Frank, 1987, “Information as capital: a critique of Daniel Bell”, in Slack, Jennifer Daryl, Feges, Fred (Eds.), 1987, *The Ideology of the Information Age*, Norwood, New Jersey, Ablex Publishing Corporation.

**Rodrigues**, Adriano Duarte, 1994, *Comunicação e Cultura. A Experiência Cultural na Era da Informação*, Lisboa, Editorial Presença.

**Rodrigues**, Adriano Duarte, 1996, *Dimensões Pragmáticas do Sentido*, Lisboa, Edições Cosmos.

**Rodrigues**, Adriano Duarte, s/d, *A Comunicação Social. Noção, História, Linguagem*, Lisboa, Editorial Vega.

**Rorty**, Richard, 1994, *Contingência, Ironia e Solidariedade*, Lisboa, Presença.

**Rousseau**, Jean-Jacques, 1973, *Contrato Social*, Lisboa, Presença.

**Rousseau**, Jean-Jacques, 1981, *Ensaio sobre a Origem das Línguas*, Lisboa, Estampa.

**Rubinstein**, Michel, 1993, *L’Impact de la Domotique sur les Fonctions Urbaines*, Dublin, Fondation Européenne pour L’amélioration des Conditions de Vie et de Travail.

**Santos**, Boaventura de Sousa, 1989, *Introdução a uma Ciência Pós-Moderna*, Porto, Afrontamento.

**Santos**, Boaventura de Sousa, 1996, *Um Discurso sobre as Ciências*, Porto, Afrontamento.

**Scheer**, Léo, 1994, *La Démocratie Virtuelle*, Paris, Flammarion.

**Segal**, Howard P., 1995, “The cultural contradictions of high-tech: or the many ironies of contemporary technological optimism”, in Ezrahi, Yaron, Mendelsohn, Everett, Segal, Howard P. (Eds.), 1995, *Technology, Pessimism and Postmodernism*, Amherst, University Of Massachusetts Press.

**Slack**, Jennifer Daryl, 1987, “The Information Age as ideology: an introduction”, in Slack, Jennifer Daryl, Fred Feges, Fred (Eds.), 1987, *The Ideology of the Information Age*, Norwood, New Jersey, Ablex Publishing Corporation.

**Soromenho-Marques**, Viriato, 1996, *A Era da Cidadania*, Lisboa, Europa -América.

**Tarde**, Gabriel, 1986, *La Opinión y la Multitud*, Madrid, Taurus.

**Taylor**, Charles, 1992, *The Ethics of Authenticity*, Cambridge-London, The Harvard University Press.

**Thompson**, John B., 1995, *The Media and Modernity. A Social Theory of the Media*, Cambridge, Polity Press.

**Toffler**, Alvin, s/d, *A Terceira Vaga*, Lisboa, Livros do Brasil.

**Vico**, Giambattista, *De l'Antique Sagesse d'Italie*, Paris, Flammarion, 1993.

**Weber**, Max, 1979, *O Político e o Cientista*, Lisboa, Editorial Presença.

**Weber**, Max, 1983, *Fundamentos de Sociologia*, Porto, Rés.

**Williams**, Bernard, 1987, *L'Éthique et les Limites de la Philosophie*, Paris, Gallimard.

**Winner**, Langdon, 1993, “O mito da informação na era da alta tecnologia”, in Forester, Tom (Ed.), 1993, *Informática e Sociedade*, Volume I, Lisboa, Edições Salamandra.

**Wittgenstein**, Ludwig, 1987, *Tratado Lógico-Filosófico*, seguido das *Investigações Filosóficas*, Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian.

**Woolley**, Benjamin, 1992, *Virtual Worlds*, Oxford - Cambridge, Blackwell.

**Young**, T. R., 1987, "Information, ideology and political reality: against Toffler", in Slack, Jennifer Daryl, Feges, Fred (Eds.), 1987, *The Ideology of the Information Age*, Norwood, New Jersey, Ablex Publishing Corporation.

## II. RELATÓRIOS

**Bangemman**, Martin, et alia, 1994, *A Europa e a Sociedade Global de Informação: Recomendações ao Conselho Europeu*, Bruxelas.

**Bates**, Peter, et alia., 1995, *Telematics for Flexible and Distance Learning (Delta): Final Report*, European Commission, DG XIII.

**COM** (95) 149 Final, *INFO 2000*.

**Commission of the European Communities**, 1995, *Green Paper: Copyright and Relative Rights in the Information Society (Presented by the Commission)*, Brussels, COM (95) 382 Final.

**Comunidades Europeias. Comissão**, 1993, *Crescimento, Competitividade, Emprego: os desafios e as pistas para entrar no século XXI (Livro Branco)*, Luxemburgo, Boletim das Comunidades Europeias, Suplemento 6/93.

**De Bruine**, R. F., 1995, "Multimedia Initiatives of the European Union", in *EU Information Day Multimedia Content for the Information Society*, Linz/Austria, 26 Sept. 1995, Luxembourg, European Commission, DG XIII.

**European Communities. Commission**, 1988, *The Future of Rural Society*, COM (88) 371 Final, Bulletin of the European Communities, Supplement 4/88.

**European Communities. Commission**, 1994, *Europe's Way to the Information Society: an Action Plan*, COM (94) 347 Final, Brussels, CEC.

**IMO** (Information Market Observatory) Working Paper 94/3, Final, September 1994, *Internet and the European Information Industry*, Luxembourg, European Commission, DG XIII.

**Missão para a Sociedade da Informação**, 1997, *Livro Verde da Sociedade da Informação (Versão 0.1)*, Lisboa, Ministério da Ciência e da Tecnologia.

### III. PUBLICAÇÕES PERIÓDICAS

**Almeida**, Onésimo Teotónio, 1988, “O Renascimento da ‘Morte da Ideologia’”, in *Revista de Comunicação e Linguagens*, N<sup>o</sup>s 6-7, Lisboa, Centro de Estudos de Comunicação e Linguagens, 1988.

**Almeida**, Onésimo Teotónio, 1995, “Ideologia. Revisitação de um conceito”, in *Revista de Comunicação e Linguagens*, N<sup>o</sup> 21-22, Lisboa, Edições Cosmos, 1995.

**Belo**, Fernando, 1993, “Procurar compreender o descalabro”, in *Revista Portuguesa de Filosofia*, Números 5/6, Lisboa, Edições Cosmos, 1993.

**Benn**, Tony, 1995, “Information and democracy”, *The Electronic Library*, February 1995, Vol. 13, No 1.

**Bragança de Miranda**, José, 1986, “Reflexões sobre a perfeição da técnica e o fim da política na modernidade”, in *Revista de Comunicação e Linguagens*, Número 4, Lisboa, Edições Afrontamento, 1986.

**Bragança de Miranda**, José, 1993, Intervenção em “Debate sobre a questão da Técnica”, in *Revista Portuguesa de Filosofia*, Números 5-6, Lisboa, Edições Cosmos, 1993.

**Breton**, Philippe, 1995, “Um novo estatuto para a ciência e os investigadores”, in *Jornal Público*, 28 de Maio de 1995.

**Breton**, Philippe, 1996, “Informatique et utopie”, in *Le Monde Diplomatique. Manière de Voir - Hors Série*, Paris, Outubro de 1996.

**Brune**, François, 1996, “De l’idéologie aujourd’hui”, in *Le Monde Diplomatique*, Août 1996.

**Cádima**, Francisco Rui, 1989, “Algumas questões em torno do dispositivo comunicacional moderno”, in *Revista de Comunicação e Linguagens*, Nº 9, Lisboa, Centro de Estudos de Comunicação e Linguagens, 1989.

**Cardoso e Cunha**, Tito, 1995, “O pavor da retórica e as suas origens”, in *Revista de Comunicação e Linguagens*, Nº 21-22, Lisboa, Edições Cosmos, 1995.

**Derian**, James der, 1996, “Speed pollution” (Entrevista a Paul Virilio), in *Wired*, May 1996.

**Esteves**, João José Pissarra Nunes, 1995, “Novos desafios para uma teoria crítica da sociedade. A questão política da comunicação moderna”, in *Revista De Comunicação e Linguagens*, Nº 21-22, Lisboa, Edições Cosmos, 1995.

**Fafe**, José Fernandes, 1995, “O lugar da utopia na política contemporânea”, in *Revista de Comunicação e Linguagens*, Nº 21-22, Lisboa, Edições Cosmos, 1995.

**Feenberg**, Andrew, 1996, “Marcuse or Habermas: two critiques of technology”, in *Inquiry* 39, 1996.

**Fidalgo**, António, 1994, “Luzes e trevas do iluminismo”, in *Brotéria*, Nº 138, Março de 1994.

**Forester**, Tom, 1992, “Megatrends or megamistakes? What ever happened to the information society?”, *The Information Society*, V. 8, 1992.

**Gomes**, Wilson, “Duas premissas para a compreensão da política-espectáculo”, in *Revista de Comunicação e Linguagens*, Nº 21-22, Lisboa, Edições Cosmos, 1995.

**Heidegger**, Martin, 1976, “Já só um Deus nos pode ainda salvar”, in *Filosofia - Publicação Periódica da Sociedade Portuguesa de Filosofia*, Volume III, Nº1-2, Outubro de 1989.

**Heim**, Michael, 1986, “Humanistic discussion and the online conference”, in *Philosophy Today*, Vol. XXX, 1986.

**Hill**, Michael W., 1995, “Information policies: premonitions and prospects”, *Journal of Information Science*, 21 (4), 1995.

**Horner**, David, **Day**, Peter, 1995, “Labour and the Information Society: Trade Union policies for teleworking”, *Journal of Information Science*, 21 (5), 1995.

**Lasch**, Cristopher, 1985, “Consumo, narcisismo e cultura de massas”, In *Revista De Comunicação e Linguagens*, Nº 2, Porto, Afrontamento, 1985.

**Lévy**, Pierre, 1996, “Construire l’intelligence collective”, in *Le Monde Diplomatique. Manière de Voir - Hors Série* (Tema geral: “Internet, l’extase et l’effroi”), Paris, Outubro de 1996.

**Marques**, António Eduardo, 1995, “Todos na rede”, in *Revista Exame* (Edição Especial: “Guia das Tecnologias da Informação”), Maio/Junho de 1995.

**Marques**, António Eduardo, **Fonseca**, Pedro, 1996, “A Escola digital”, in *Revista Exame Informática*, Nº 16, Outubro 1996.

**Marques**, António, 1993, “O apocalipse da técnica de um ponto de vista heideggeriano”, in *Revista Portuguesa de Filosofia*, Números 5-6, Lisboa, Edições Cosmos, 1993.

**Martin**, William J., 1988, “The Information Society - idea or entity?”, *Aslib Proceedings*, Vol. 40, No 11-12, 1988.

**Mattelart**, Armand, 1996, “Les “paradis” de la communication”, in *Le Monde Diplomatique. Manière*

*de Voir - Hors Série* (Tema geral: “Internet, l’extase et l’effroi”), Paris, Outubro de 1996.

**Petrella**, Riccardo, 1996, “Craintes d’une technoutopie”, in *Le Monde Diplomatique. Manière de Voir - Hors Série* (Tema geral: “Internet, l’extase et l’effroi”), Paris, Outubro de 1996.

**Priestley**, John, 1995, “Using the information superhighways”, *Information Services And Uses*, V. 15, 1995.

**Quéau**, Philipe, 1996, “Internet, média du futur”, in *Le Monde Diplomatique. Manière de Voir - Hors Série* (Tema geral: “Internet, l’extase et l’effroi”), Paris, Outubro de 1996.

**Ramonet**, Ignacio, 1996, “Changer d’ère”, in *Le Monde Diplomatique. Manière de Voir - Hors Série* (Tema geral: “Internet, l’extase et l’effroi”), Paris, Outubro de 1996.

**Rénaud**, Michel, 1989, “A essência da técnica segundo Heidegger”, in *Revista Portuguesa de Filosofia*, Tomo XLV, Braga, Faculdade de Filosofia, 1989.

**Robbins**, Kevin, **Webster**, Frank, 1989, “Plan and control: towards a cultural history of the Information Society”, in *Theory and Society*, Dordrecht, Kluwer Academic Publishers, 1989.

**Rodrigues**, Adriano Duarte, 1995, “Morte ou ressurreição da política?”, in *Revista de Comunicação e Linguagens*, Nº 21-22, Lisboa, Edições Cosmos, 1995.

**Rojas**, Miguel Angel Rendón, 1996, “Hacia un nuevo paradigma en bibliotecología”, in *Transinformação*, v. 8, nº 3, 1996.

**Romanyshyn**, Robert D., 1994, “Dream body in cyberspace. Virtual reality and the dream body”, in *Psychological Perspectives*, Nr 29, Los Angeles, 1994.

**Ronfeldt**, David, 1992, “Cyberocracy is coming”, in *The Information Society Journal*, Vol. 8, No 4, 1992.



**Schiller**, Dan, 1996, “Les marchands du ‘village global’”, in *Le Monde Diplomatique. Manière de Voir - Hors Série* (Tema geral: “Internet, l’extase et l’effroi”), Paris, Outubro de 1996.

**Torrès**, Astrad, 1996, “Faut-il brûler Internet?”, in *Le Monde Diplomatique. Manière de Voir - Hors Série* (Tema geral: “Internet, l’extase et l’effroi”), Paris, Outubro de 1996.

**Virilio**, Paul, 1995, “Speed information: cyberspace alarm” (or. francês in *Le Monde Diplomatique*, Agosto de 1995).

**Webster**, Frank, 1994, “What Information Society”, in *The Information Society*, V. 10, 1994.

**Wolf**, Gary, 1996, “The wisdom of Saint Marshall, the holly fool”, in *Wired*, January 1996.

**Young**, Robert M., 1972, “The anthropology of science”, in *New Humanist* 88 (no. 3), July, 1972.

**Young**, Robert M., 1992, “Science, ideology and Donna Haraway”, in *Science as Culture*, No 5, 1992.

#### IV. INTERNET

**Almeida**, Ana S. P. S, **Roque**, Licínio G., **Figueiredo**, António D., 1993, *Cyberspace: an architecture*.

**Barlow**, John Perry, 1996, *A Declaration of Independence of Cyberspace* ([http://www.eff.org/pub/Publications/John\\_Perry\\_Barlow/barlow\\_0296.declaration](http://www.eff.org/pub/Publications/John_Perry_Barlow/barlow_0296.declaration)).

**Bauwens**, Michael, 1996, “The Status of the Information Society”, *CMC Magazine*, April 1 (Internet: <http://www.december.com/cmc/mag/1996/apr/bawer>).

**Beamish**, Anne, 1995, *Communities On-line: Community-Based Computer Networks* (Tese de Mestrado em City Planning no MIT. <http://loohooloo.mit.edu/arch/4.207/anneb/thesis>).

**Cicognani**, Anna, 1996, *Which Language for Cyberspace?*.

**Daniel**, Jamie Owen, 1996, *Virtual Communities: Public Spheres and Public Intellectuals on the Internet* (<http://www.altx.com/ebr/ebr2.daniel>).

**Ewall**, Mike, 1995, *Tecnnology: Democracy vs. Totalitarianism* (<http://www.envirolink.org/elib/issues/system/final>).

**Fernback**, Jan, **Thompson**, Brad, 1995, *Virtual Communities: Abort, Retry, Failure?* (<http://www.well.com/user/hlr/texts/VCCiv>).

**Jones**, Barry, 1996, *Information Poverty - Social Imperatives for the Information Society* (<http://www.vic.gov.au/proceed/jones>).

**Kealey**, Caroline, 1994, *Hannah Arendt in Cyberspace* (<http://www.carleton.ca/~jweston/papers/kealey.94>).

**Kelly**, Kevin, 1994, *The Electronic Hive: Embrace It* (Excertos de *Out of Control*, publicados na Harpers, em Maio de 1994: <http://hotwired.com/staff/kevin/oocontrol>).

**Kelly**, Kevin, 1994a, *Out of Control: The Rise of Neo-Biological Civilization* (<http://hotwired.com/staff/kevin/oocontrolpress>).

**Kelly**, Kevin, 1996, "Interview", in *The Business Tech* ([http://businesstech.com/interview/3\\_96interv/btinterv3\\_96](http://businesstech.com/interview/3_96interv/btinterv3_96)).

**Kerckhove**, Derrick de, 1995a, "Dematerialization, 'Transformers' and the Japanese Gas Attacks".

**Lambert**, TyAnna Herrington, 1995, *Jurgen Habermas: Luddite Dragon or Defender of the Weak? Effects of Intertextuality on Meaning in Jurgen Habermas' Toward a Rational Society*.

**Lepani**, Barbara, 1995, *Education in the Information Society*.

**Lie**, Hakon W., s/d, *The Eletronic Telektronikk*.

**Patterson**, Vonda M., 1996, "The Internet today", in *WWW: Beyond the Basics*.

**Rheingold**, Howard, 1993, *Virtual Communities and the WELL* (<http://simr02.si.ehu.es/docs/nearnt.gnn.com/mag/10-93/articles/howard/howard>).

**Rheingold**, Howard, 1995, *Tomorrow: Are Virtual Communities Harmful to Civil Society?* (<http://www.well.com/user/hlr/tomorrow/vcciv>) .

**Rheingold**, Howard, s/d, *Electronic Democracy Toolkit* (<http://www.well.com/user/hlr/electrodemo>).

**Rheingold**, Howard, **Slouka**, Mark, **Horn**, Stacy, **Mitchell**, William, 1995, "Public life in electropolis", in *Feed's Dialog on Virtual Communities* (<http://www.feedmag.com/95.08dialog/95.08.dialog>).

**Rousseas**, Stephen N., s/d, **Farganis**, James, "American Politics and the End of Ideology" (<http://www.english.upenn.edu/~afilreis/50s/end-of-i-farganis.html>).

**Schroeder**, Ralph, 1995, *Virtual Worlds and the Social Realities of Cyberspace*.

**Schuler**, Doug, 1995, *Creating Public Space in Cyberspace: The Rise of the New Community Networks*.

**Scully**, James, s/d, "In Defense of Ideology" (<http://idfx.com/andyland/Text/ScullyIdeology>).

**Veltman**, Kim H., 1994, *How the Information Highway Can Transform Education. Reflections on McLuhans's Vision*.

**Veltman**, Kim H., s/d, *Databanks in Education*.

**Veltman**, Kim H., s/d, *Electronic Media and Visual Knowledge*.

**Veltman**, Kim H., s/d, *New Media and New Knowledge*.

**Veltman**, Kim H., s/d, *The Electronic Highway and Education: New Doors to Keep Open*.

**Veltman**, Kim H., s/d, *Computers and a New Philosophy of Knowledge*.

**Weissberg**, Jean-Louis, s/d, *Ralentir la communication. À propos de 'L'Art du Moteur' de Paul Virilio.*

**Wrong**, Dennis W., s/d, *Reflections on the End of Ideology* (<http://www.english.upenn.edu/~afilreis/50s/end-of-i-wrong.html>).

**Young**, Peter, s/d, *Knowledge Network Values: Learning at Risk?* (<http://fringe.lib.ecu.edu/Periodical/nclibs/win.91/young.win.91.html>).

## V. COMUNICAÇÕES

**Fidalgo**, António, 1996, *Os Novos Meios de Comunicação e o Ideal de uma Comunidade Científica Universal*, Covilhã, Universidade da Beira Interior (Oração de Sapiência, proferida em 30 de Abril de 1996, por ocasião do X Aniversário da Universidade da Beira Interior).

**King**, Jamie, 1997, *Colonialismo Cultural: a Violência Cultural e a WWW*, Resumo da comunicação apresentada na International Conference on Technology and Mediation (ICTM) 97, Lisboa, 1997.

## VI. A AGUARDAR PUBLICAÇÃO

**Fidalgo**, António, 1997, *A Biblioteca Universal na Sociedade da Informação.*

**Santos**, José Manuel, 1997, “O virtual e as virtudes”, artigo a publicar na *Revista de Comunicação e Linguagens*, Lisboa, Edições Cosmos.



## TÍTULOS PUBLICADOS:

- 1 - Semiótica: A Lógica da Comunicação  
*António Fidalgo*
- 2 - Jornalismo e Espaço Público  
*João Carlos Correia*
- 3 - A Letra: Comunicação e Expressão  
*Jorge Bacelar*
- 4 - Estratégias de Comunicação Municipal  
*Eduardo Camilo*