

# NOTAS DIGITAIS

**José Emílio Amaral Gomes**  
josemilio.ag@gmail.com

## Resumo

O desenvolvimento da SI está revolucionando as nossas sociedades. Três aspectos desse desenvolvimento são aqui afluídos. O primeiro aspecto respeita a que o desenvolvimento da SI fragmenta as sociedades, enquanto conjuntos, e fragmenta individualmente. O segundo aspecto tem a haver com a (re)criação de realidades. O terceiro aspecto respeita às possibilidades significativas da invasão da privacidade individual e à sua manipulação, positiva ou abusiva, correspondendo como que a um desaparecimento gradual de certos conceitos do que é privacidade, bem como ao papel que as questões de segurança têm para esse desaparecimento. Em contraponto, o desenvolvimento da SI confere também potencialidades de *empowerment* ao indivíduo ou a grupos de indivíduos. A economia e a sociedade portuguesas sentirão os aspectos positivos e negativos do desenvolvimento da SI mas este mesmo desenvolvimento é necessário para que os portugueses concorram eficazmente num mundo cada vez mais globalizado e “virtual”.

**Palavras-chave:** fragmentação; (re)criação de realidades; privacidade; segurança; Futuro(s).

## 1 INTRODUÇÃO

O desenvolvimento da Sociedade de Informação (SI) está acelerando e, portanto, revolucionando a evolução das nossas sociedades, das nossas economias e de, certo modo, de nós mesmos enquanto seres humanos. Nem todos estes aspectos eram expectáveis há cerca de uma década, pelo menos para alguns dos que estiveram envolvidos nos esforços para a concretização da SI em Portugal e que contribuíram para a elaboração do “Livro Verde para a Sociedade de Informação em Portugal”. Neste ensaio/reflexão abordam-se três desses aspectos.

Um primeiro aspecto respeita ao acelerar do ritmo de evolução dos contextos sociais, económicos e individuais que está fragmentando esses mesmos contextos. Trata-se de uma questão mais interessante e mais séria do que o “*digital divide*”. Para além dos que são analfabetos digitais (embora possam ser alfabetizados e altamente literatos) os alfabetizados digitalmente não constituem um corpo homogéneo. Tendem a constituir comunidades ou meros grupos, dominando e acompanhando diferenciadamente as tecnologias e as possibilidades que as mesmas propiciam. É um Novo Mundo, mais variado e, portanto, mais complexo. Ultrapassa os aspectos geracionais – atinge todos, embora os mais atrasados na formatação digital tendam a sentir-se mais rapidamente excluídos dos “pelotões” da(s) frente(s). Não fragmenta apenas societalmente – pode fragmentar também individualmente na medida em que as pessoas, com a aceleração/mutação dos referenciais poderão vir a sentir-se “perdidas” na própria “corrida” que corresponde a tentar acompanhar a evolução societal e tecnológica.

Um segundo aspecto da SI respeita à alteração das “realidades”, sejam “reais” ou “virtuais”. Alteram-se porque nascem, (re)criam-se a todo o momento novas realidades e os instrumentos de “observação”, “registo”, monitorização e regulação em geral podem ficar obsoletos. A validade dos paradigmas de compreensão e regulação tende a encurtar-se embora a vigência de muitos permaneça porque quem detém o “poder”

está formatado por paradigmas do passado (este desfasamento já ocorria no passado; contudo, acentua-se e acentuar-se-á no futuro).

Um terceiro aspecto da SI é o que vem permitindo um desaparecimento da privacidade dos indivíduos. As tecnologias, incluindo as bases de dados, vão permitindo, nomeadamente, localizar, seguir e registar os quotidianos, a evolução em termos de saúde (incluindo predisposições genéticas), em termos financeiros e fiscais. Poder-se-ão perspectivar estas potencialidades como benefícios para os quotidianos, na sua diversidade, dos cidadãos. Contudo, utilizações abusivas, quer privadas, quer públicas, podem subverter esses benefícios em perigosas invasões ou negação mesmo da privacidade. Há também o lado positivo que o desenvolvimento tecnológico da SI tem neste aspecto de subversão – há um *empowerment* dos cidadãos para acompanharem e intervirem via vida pública ou comunitária contrapondo-se aos centros de poder. O(s) Futuro(s) aparentam ter neste domínio, em termos extremados, ambas as faces – a negativa, a do *mind control*, e a positiva, a do *personal development*.

Em Portugal, no(s) Futuro(s), os desenvolvimentos da SI far-se-ão sentir, positiva e negativamente. Quanto mais desenvolvida for a SI, maiores os riscos mas maiores também as oportunidades/benefícios.

## 2 FRAGMENTAÇÃO SOCIETAL E INDIVIDUAL

As sociedades de hoje aparentam uma muito maior velocidade de mutação devido, nomeadamente, ao desenvolvimento das TIC (Tecnologias de Informação e Comunicação). TIC sempre existiram ao longo da História mas o impacto do desenvolvimento das actuais TIC aparenta como que acelerar o “tempo”, ou seja, a percepção que muitos de nós temos do ritmo da evolução dos nossos quotidianos, seja ao nível do colectivo, seja ao nível individual.

A imagem que nos é dada por [Kerckhove 1998] ainda mantém plena actualidade: a escrita humana corresponderia à velocidade *Warp*<sup>1</sup> 1, a imprensa à *Warp* 2, a rádio e a televisão à *Warp* 3, os computadores à *Warp* 4 e o hipertexto, interactividade e multimédia on-line à *Warp* 5.

Mais do que questionar se há contextos técnico-sociais que se encontrem mais avançados do que a velocidade *Warp* 5 importa reflectir sobre alguns dos efeitos do desenvolvimento contínuo e acelerado das TIC. Um destes efeitos respeita à fragmentação que ocorre nos contextos sociais e mesmo a nível individual.

É reconhecido que o *digital divide* diferencia os indivíduos que são relativamente literatos digitais dos que têm insuficiências graves na possibilidade de operarem digitalmente com a informação. É algo que preocupa os reguladores político-sociais mas de que há consciência e onde são desenvolvidos esforços na generalidade das sociedades para uma tentativa de as suprir. No entanto, o sector considerado literato digitalmente das sociedades não é homogéneo e tende a fragmentar-se devido ao referido desenvolvimento contínuo e acelerado das TIC (qual pelotão de corredores

---

<sup>1</sup> O *Warp* é a unidade utilizada na “Guerra das Estrelas” para medir a velocidade das naves intergalácticas cf. nota da tradução do autor citado.

que se vai fragmentando devido às diferentes velocidades de alguns subconjuntos do mesmo).

Poder-se-ia referir que o mesmo acontecia no mundo não digitalizado, onde havia (e há) diferentes graduações de literacia. Acontece que a fragmentação nesse mundo se conjuga a fragmentação do mundo digital. E esta aparenta ser de maiores dimensão e intensidade com características de aceleração decorrentes da própria velocidade tecnológica das TIC. Estas como que se processam em vagas ou em “gerações”, manifestando-se numa multiplicidade de sistemas, aplicações, terminais e outras “esferas” de toda a ordem.

Quem “comunica” nestes mundos? Toda a gente? Tenderá a dizer-se que a comunicação só se torna possível no seio dos “iniciados” enquanto estiverem sintonizados na mesma “frequência de onda”. De certo modo, no seio de comunidades virtuais, mais ou menos efémeras há “nómadas” que sintonizam diferentes frequências e como tal comunicam em diferentes comunidades. Mas, e a generalidade dos indivíduos ou dos grupos tecno-sociais? Os períodos de comunicação acabam muitas vezes por depender da velocidade dos processos. E, naturalmente, criam-se “linguagens/dialectos” próprios que facilitam a comunicação no seio das comunidades que as criaram mas que dificultam a comunicação com outras comunidades. Como que, paradoxalmente, parece existir uma tendência de diminuição das línguas vivas (sobrevivendo as que se desenvolvem nos mundos virtuais) acompanhada duma tendência de explosão dos referidos “linguagens/dialectos”, os quais perduram enquanto as comunidades que os criaram existirem, correspondendo como que a uma (torre de) Babel digital.

A nível individual tende também a haver fragmentação. Inserido na corrida tecnológica, o indivíduo tenta ou é obrigado a acompanhá-la. O “*job for life*” e a “carreira” tendem a desaparecer, sendo substituídos pelos projectos/períodos de trabalho, a formação contínua e ao longo da vida. Os próprios contextos familiares-afectivos evoluem também (são menos estáveis e assumem uma crescente variedade – “*the mosaic society*”). Por outros termos, o indivíduo é obrigado a vivenciar ao longo da sua vida (cujo período tende a aumentar dada a crescente longevidade humana) mutações dos seus referenciais a diversos níveis. Nem todos têm os tipos psicológicos consistentes com mutações significativas de referenciais e com esta velocidade de mutação tecnológica e societal. Alguns ou muitos sentir-se-ão “perdidos”, outros conseguirão evoluir embora descontinuadamente, outros ficarão “pelo caminho”. De certo modo, há/haverá uma variedade de situações de “info-exclusão/marginalização” no seio dos próprios “iniciados” na SI. Quer a psicologia, quer a medicina, quer ainda os reguladores político-sociais (incluindo os religiosos) têm/terão neste domínio um vasto campo de acção.

### **3 (RE)CRIAÇÃO DAS REALIDADES**

Poder-se-á afirmar que com o desenvolvimento da SI pela via das TIC como que a(s) realidades se alteram ou se (re)criam. As TIC não deixam de constituir como que próteses que expandem as consciências (e correspondentemente o subconsciente e o inconsciente) dos indivíduos. Partes das nossa memórias estão “arquivadas” em múltiplos suportes, os nossos sentidos avançam pelo espectro electromagnético em diversas dimensões percebendo assim “novas” realidades, o “virtual” é percebido como o “real” em inúmeras situações. O progresso das ciências da vida é indissociável do desenvolvimento das TIC e, neste domínio, a ficção científica é ou irá ser alcançada pela “realidade”. O homem biónico é, de certo modo, uma quase-

realidade quando muitos de nós já usam dispositivos electrónicos que suportam a nossa existência. Com o avanço da tecnologia, a imbricação máquina/dispositivo electrónico com o corpo (e, portanto, com a mente) tenderá a ser mais intensa. A própria “manipulação” da vida humana que a engenharia genética propicia ou propiciará é, em si mesma, elucidativa do(s) Novo(s) Mundo(s) que se avizinha(m).

Este tipo de impactos é perceptível para além duma perspectiva individual. A níveis globais e/ou societários, também ocorrem mutações significativas que podem ou devem ser percepcionadas como novas realidades. Por exemplo, na economia, estimar a evolução da evolução do produto em volume no contexto das novas condições de produção não se afigura fácil e interfere, ou devia, interferir na regulação da política monetária: *“(...) particularly during the last decade or two, an ever-increasing share of GDP has reflected the value of ideas more than material substance or manual labor input. This ongoing development is imposing significant stress on our statistical systems. We know, presumably uniquely, the dollar value of a software application. But when comparing software-application values over time, how much of the change is volume and how much is price? The answer, in principle, requires judgments about very fundamental issues in measurement: What are the underlying determinants of consumer value preference, and how does this good or service contribute to that preference, taking account of all the other goods and services being consumed? Problems that were always latent in defining steel prices and quantities but rarely rose to this level of significance are threatening to seriously challenge our measurement systems in an age of the microprocessor, fiber optics, and the laser (...)”*, [Greenspan 2001].

Esta (re)criação de realidades traduz-se, nomeadamente, num encurtamento da vida da validade dos paradigmas de compreensão e regulação aos diversos níveis, inclusive o individual, embora a vigência efectiva de muitos desses paradigmas possa permanecer ou prevalecer porque quem detém o “poder”, ou quem decide sobre o seu próprio percurso pessoal, está e continua formatado por paradigmas do passado.

#### **4 PRIVACIDADE E SEGURANÇA**

Um dos aspectos mais salientes do desenvolvimento da SI respeita à privacidade individual. A tecnologia permite ou irá permitir, nomeadamente, localizar, seguir e registar os quotidianos (e, portanto, conhecer, nomeadamente, os nossos perfis de consumo ou de afectação do tempo), saber, acompanhar e registar os parâmetros de saúde (incluindo os genéticos) bem como os estados, movimentos e evoluções de ordem financeira e fiscal individuais. Cruzamentos, abusivos ou não, das bases de dados possibilitarão expor e explorar intensamente os cidadãos.

Este aspecto era previsível mas, porventura, a sua dimensão e os seus impactos bem como a rapidez com que emergiu terá surpreendido muitos. Sociedades tipo “*Database Nation*” (vide, por exemplo [McCullagh 2004]) onde os nossos dados individuais possam estar arquivados, cruzados e utilizados sem muito controlo democrático ou das autoridades competentes poderão ser perspectivadas com alguma preocupação (as bases de dados individuais controladas mais menos legalmente por autoridades são assumidas como um “facto” – é suficiente acompanhar a controvérsia sobre as escutas das comunicações aos cidadãos nos USA pós o 11 de Setembro ao

abrigo de medidas preventivas<sup>2</sup> do terrorismo<sup>i</sup> para nos apercebermos dessa realidade).

Este desenvolvimento permite, entre outros, a publicidade “dirigida” ao indivíduo específico tornando gradualmente obsoletas as formas publicitárias generalistas e massificadas. Permitirá também conhecer e aproveitar a capacidade financeira do indivíduo.

Mais interessante, para o bem e para o mal, serão os registos de saúde dos indivíduos (sejam os passados, seja os recolhidos em tempo real, incluindo, num futuro não muito longínquo, os dados genéticos). A sua utilização, numa perspectiva positiva, corresponderá a uma melhoria significativa de eficiência dos sistemas de saúde e, portanto, do “atendimento” ao doente. Numa utilização abusiva, as possibilidades quase que só dependem da imaginação...

Os designados “roubos de identidade” tenderão a ser a mais “compreensivos”, possibilitando não só atingir as capacidades jurídicas ou financeiras dos indivíduos mas também algumas das suas potencialidades físicas.

O terrorismo moderno decorre também das TIC. As comunicações necessárias à montagem das operações processam-se mais facilmente e acima de tudo, o carácter espectacular das suas acções, mostrado e amplificado pelos *media* e pela Internet, só é possível no actual contexto tecnológico das TIC (como os processos tácticos de *swarming*<sup>3</sup>). O impacto dos atentados só é, de certo modo, alcançado, enquanto os *media* lhes prestarem atenção sob pena de não terem ocorrido – a “realidade” necessita do virtual/digital para ocorrer ou se impor (embora se possa dizer que tal já ocorre/ia no tempo dos “jornais”).

Há também terrorismo fundamentalmente electrónico mas os seus objectivos têm também alguma tradução “física”, nomeadamente disrupções significativas em sistemas de comunicações afectando comunidades ou interesses com repercussões que normalmente terão ou pretendem ter eco nos *media*. A própria noção de terrorismo electrónico pressupõe contextos tecnológicos das TIC.

O combate ao terrorismo implica um reforço das medidas de segurança. Neste âmbito, há que, nomeadamente, prevenir, detectar, actuar nas circunstâncias, averiguar, e provar em tribunal. Estas acções, bem como outras que o referido combate requer, traduzem-se em muitos casos em intromissões na privacidade dos cidadãos, um dos vários aspectos em que o referido combate interfere com as liberdades fundamentais a que estamos habituados nas nossas sociedades democráticas ocidentais. Poder-se-á mesmo afirmar que essa interferência decorre não só do referido combate ao

---

<sup>2</sup> “US judge rules wiretaps illegal” (*a secret wiretapping scheme brought in as part of the Bush administration's war on terror is unconstitutional and must stop, a federal judge has ruled*), BBC News online, 18Ago2006.

<sup>3</sup> **Swarming** is a seemingly amorphous, but deliberately structured, coordinated, strategic way to perform military strikes from all directions. It employs a sustainable pulsing of force and/or fire that is directed from both close-in and stand-off positions. It will work best — perhaps it will only work — if it is designed mainly around the deployment of myriad, small, dispersed, networked maneuver units. This calls for an organizational redesign — involving the creation of platoon-like pods joined in company-like clusters — that would keep but retool the most basic military unit structures. It is similar to the corporate redesign principle of flattening, which often removes or redesigns middle layers of management (vide “Swarming and the Future of Conflict”, [John Arquilla, David Ronfeldt, 2000]).

terrorismo mas também do combate à criminalidade em geral embora o caso do terrorismo granjeie no seio das comunidades e da Lei um maior apoio a essa interferência.

As autoridades ocidentais falam dum “equilíbrio” a encontrar entre as liberdades individuais e a segurança mas não se pode afastar a hipótese de face à concretização de actos terroristas com impactos significativos e milhares de mortos – “outro” 11 de Setembro ou um como os alegadamente frustrados no Reino Unido, neste mês de Agosto de 2006, de fazer explodir uma série de voos transatlânticos – as comunidades aceitem uma trajectória de restrição de liberdades individuais conducente à instauração de Estados mais ou menos policiais. No caso do transporte aéreo já foi referida a necessidade de deter meios que recorrendo ao “perfil” dos passageiros<sup>4</sup> possibilitem uma melhor identificação de potenciais terroristas para além de medidas tipo identificação biométrica dos mesmos (incluindo a leitura informática da íris) que tenderão a banalizar-se mais tarde ou mais cedo.

Talvez não seja necessário recorrer à ficção científica para imaginarmos “detectores de emoções” quando do *check-in*, quais supostos leitores dos nossos pensamentos ou intenções que possibilitassem uma acção preventiva eficaz. Mas caso se chegasse a esse ponto, à da “identificação dos perfis” (incluindo os psicológicos) e à “captura” das emoções, o que nos restaria da nossa privacidade?

Uma, entre muitas, interrogações que se devem colocar respeita a que o combate ao terrorismo tenderá a transpor e a banalizar para o campo do combate à criminalidade em geral medidas de segurança de excepção requeridas para o primeiro. Em termos claramente caricaturais poder-se-á mesmo imaginar no quadro do combate ao crime a banalização de “*chips* humanos pró-activos”. Este tipo de próteses implantadas no corpo humano permitiria uma aplicação eficaz do princípio “pecador-pagador”. Para além das potencialidades deste tipo de prótese de arquivo (vivo) de dados de diversa ordem do indivíduo – como os respeitantes à identificação, aos de saúde (e da respectiva monitorização), aos financeiros e fiscais, bem como permitir uma localização geográfica e verificar a velocidade de movimentação física – possibilitaria a detecção de actos/crimes graves por parte das autoridades e o respectivo registo e “regularização”. Nos casos mais graves correspondentes aos do tipo *crimethinker*<sup>5</sup> [Orwell 1949] uma pena do tipo “*delete*” poderia ser aplicada; nos crimes menos graves como “fumar”, “excesso de velocidade”, “assédio sexual”, a correspondente coima poderia ser imediatamente paga por mera transferência financeira tendo em conta as capacidades de cruzamento de registos e de comunicação do *chip*.

Em todo este contexto, actual e previsivelmente futuro, poder-se-á afirmar que a privacidade poderá ser perspectivada como um conceito “datado”, com contornos que tendem a evoluir ao longo do tempo e dependentes das culturas. Mesmo no presente

---

<sup>4</sup> “*Passenger profiling: A way forward?*” UK transport officials are said to be considering introducing passenger profiling on grounds including ethnic origin and religion. Supporters say it could cut the delays caused by universal security checks after the uncovering of a possible plot to bring down planes - opponents say it will cause resentment and improving technology is more important (BBC News online, 15Ago2006).

<sup>5</sup> **Crimethink** - To even consider any thought not in line with the principles of Ingsoc. Doubting any of the principles of Ingsoc. All crimes begin with a thought. So, if you control thought, you can control crime. "Thoughtcrime is death. Thoughtcrime does not entail death, Thoughtcrime is death... The essential crime that contains all others in itself." – vide Newspeak Dictionary, <http://www.newspeakdictionary.com>).

e na cultura ocidental talvez se possa perceber que a privacidade não assume os mesmos contornos para a geração dos *baby-boomers* ou dos seus progenitores ou ainda da população mais jovem criada já em ambientes de forte intensidade das TIC. Esta última aparenta expor-se/revelar-se mais publicamente do que a exposição “restrita” dos diários pessoais dos progenitores dos *baby-boomers*. Poder-se-á contra-argumentar que esses diários pessoais correspondiam a uma minoria dos “literatos” e os blogues pessoais quando assumem a forma de diários respeitam também a uma minoria da população literata digitalmente. Contudo, não deixam de constituir “sinais” da exposição de algo que em tempos assumia um carácter mais “privado”. Porventura, o grau de exposição do corpo, quer em termos “reais”, quer em termos “virtuais”, bem como aceitação pública (e legalizada nalguns casos) de comportamentos sexuais não heterossexuais não deixam de constituir sinais de uma publicitação do que em tempos era mais de carácter privado e reservado. Admitindo esta relatividade do conceito não poderão alguns conteúdos/contornos do que ainda se considera como privacidade caírem no domínio público por razões de segurança? Não é o que tende a passar-se, por exemplo, em termos fiscais e financeiros por razões de equidade e mesmo de segurança?

Os riscos neste domínio respeitam, nomeadamente, até onde irá a publicitação e o “controlo” por causa da segurança? Até à “mente”? E quem “controla”? E quem controla quem controla? Mesmo que haja “supervisão democrática” (no sentido ocidental) do “controlo” não haverá riscos significativos de “disfunções/desvios”?

Contudo, há que relevar que as TIC, nomeadamente a Internet e os telemóveis, proporcionam aos indivíduos possibilidades de contrariar ou de ladear práticas e/ou tentativas de “controlo” da informação divulgada e, portanto, do “condicionamento” a que todos estamos sujeitos. A Internet, por exemplo, proporciona aos indivíduos acesso a inúmeras fontes de informação que, confrontadas entre si, permitem “descodificar” muitas fontes oficiais do Poder, sejam quais forem as formas que este possa revestir. Por outro lado, os telemóveis (e a Internet) permitem congregam rapidamente movimentações/manifestações físicas ou virtuais que influenciam a opinião pública e condicionam os Poderes. Há, de certo modo, como que um certo *empowerment* dos indivíduos (e dos cidadãos) com novas TIC que lhes permitem acompanhar e intervir na vida pública ou comunitária contrapondo-se aos centros de poder. Infelizmente, mas, porventura, naturalmente, estas tentativas de “descodificação” e de contrariar/ladear poderes são normalmente desenvolvidas por uma minoria de interessados/curiosos ou então de “malfeitores” (seja nas formas menos perigosas de ataques cibernéticos, seja nas formas mais graves de terrorismo).

O(s) Futuro(s) aparentam conter, assim, neste domínio, em termos extremados, ambas as faces – a negativa, a de uma maior eficiência e eficácia de práticas de *mind control*, e a positiva, a do *personal development*.

A convergência de Internet e de celulares contemplando vídeo que se avizinha a passos largos só tenderá reforçar este “*empowerment*”, para o “bem” e para o “mal”. Uma maior convergência ou associação das TIC com as ciências da vida poderá possibilitar, no seu lado negativo, as referidas práticas de *mind control*.

## 5 PORTUGAL

Em Portugal, no(s) Futuro(s), os desenvolvimentos da SI far-se-ão sentir, positiva e negativamente. Quanto mais desenvolvida for a SI, maiores os riscos mas maiores também as oportunidades/benefícios.

Portugal não escapará ao desenvolvimento da SI. Em primeiro lugar, já existe uma massa crítica de utilizadores e de operadores de telecomunicações que lutam por esse desenvolvimento. Em segundo lugar, as autoridades parecem dispostas apostar nas TIC enquanto projecto tecnológico inovador e transformador de muitas estruturas e mentalidades. Por último, a economia portuguesa está suficientemente inserida nas economias internacional e comunitária para que esse desenvolvimento se processe nem que seja por “arrasto”.

O que está em jogo é a velocidade desse desenvolvimento. A economia portuguesa, o território português, os portugueses em geral, precisam duma boa velocidade para assegurarem um factor de competitividade no mínimo consistente com o dos seus principais parceiros comerciais e geopolíticos num mundo cada vez mais globalizado e “virtual”.

Naturalmente, as TIC e a SI associada a estas tecnologias apresentam riscos e oportunidades. Alguns destes foram aqui aflorados. Contudo, é inevitável a tendência desse desenvolvimento da SI (a imagem de Kerckove, inicialmente referida, fala por si – o processo é irreversível). Quanto aos riscos, é de desejar que haja um “bom-senso” dos utilizadores, operadores e reguladores no sentido que determinados “excessos/desvios”, em particular no que respeita a práticas de *mind control*, não sejam cometidos (i.e., não passem de simples caricaturas) – porventura, este desejo não passará de *wishful thinking*. Quanto às oportunidades que sejam aproveitadas o mais e melhor possíveis.

## 6 REFERÊNCIAS

Arquilla, John e Ronfeldt, David, “*Swarming and the Future of Conflict*”, RAND, National Defense Research Institute, Documented Briefing, 2000.

Greenspan, Alan, “*The challenge of measuring and modeling a dynamic economy*”, Remarks by Chairman [of The Federal Reserve Board] Alan Greenspan at the Washington Economic Policy Conference of the National Association for Business Economics, Washington, D.C., March 27, 2001.

Kerckove, Derrick de, “*Inteligência Conectiva*”, Fundação para a Divulgação das Tecnologias de Informação, 1998.

McCullagh, Declan, “*Database Nation, The upside of "zero privacy"*”, Reason, June 2004.

Orwell, George, “*NINETEEN EIGHTY-FOUR*”, Secker & Warburg, London, 1949.

---