

DO DIREITO À INFORMAÇÃO AO CONHECIMENTO NA SOCIEDADE APRENDENTE

FROM RIGHT INFORMATION TO KNOWLEDGE AT LEARNING SOCIETY

Marco Antonio Barbosa¹
Mônica Walter Rodrigues²

*Os homens contaram os números,
e, por fim, somente os números.*
Matellart

Resumo: Este artigo propõe verificar a relação entre informação e conhecimento na ‘sociedade da informação’, considerando sua importância no mundo atual, atribuída em parte por discursos em torno da globalização e do uso extensivo das tecnologias da informação e da comunicação. Propõe-se também a discussão entre os termos ‘sociedade da informação’, ‘sociedade do conhecimento’ e ‘sociedade aprendente’, em que a visão tecnicista, permeada de lugares-comuns, faz parecer, tanto inevitável, quanto necessária a marcha em direção à terra prometida do futuro. Tal contexto sufoca a discussão sobre as verdadeiras necessidades em termos de justiça, igualdade e liberdade e suas reivindicações, tornando inócua a previsão – no Marco Civil da Internet - do conhecimento como um dos objetivos do uso da internet no Brasil. Faz-se ainda referência aos apontamentos históricos de Burke e ao pensamento de Morin, Popper e outros autores em um movimento dialético que retoma antigos questionamentos sobre o conhecimento e seus objetivos para a sociedade. Trata-se de resultado parcial de pesquisa em andamento visando à dissertação de mestrado cujo tema é “A Utilização de Recursos Tecnológicos na Construção dos Saberes e o Direito à Educação na Sociedade da Informação”.

Palavras-chave: Conhecimento. Educação. Globalização. Informação. Sociedade da informação. Ética.

Abstract: This article proposes to correlate the relationship between information and knowledge at ‘information society’, considering its importance in the world today, attributed in part by discourses on globalization and the extensive use of information and communication technologies. It is also proposed that the discussion of the terms ‘information society’, ‘knowledge society’ and ‘learning society’, in that technicist vision, imbued with common places, makes it look like, so inevitable, as a required march towards the promised land of the future. Such context now stifles the discussion about the real needs in terms of justice, equality, freedom and their claims, rendering it harmless to forecast - within the Mark of Civil Internet - knowledge as one of the objectives of the use of the internet in Brazil. There is also reference to historical notes of Burke and the thought of Morin, Popper and other authors in a dialectical movement that incorporates old questionings about knowledge and its goals to the society. This is a partial result of research in progress aiming to master's dissertation whose theme is “The Use of Technological Resources in the Construction of knowledge and the Right to Education at the Information Society”.

Keywords: Knowledge. Education. Globalization. Information. The information society. Ethics.

Considerações iniciais

Muito se tem dito sobre a facilidade com que as informações são postas ao alcance dos indivíduos utilizando-se a internet como canal de comunicação. Nitidamente, este tem sido o slogan de um admirável mundo novo em que parece inevitável que dele todos participem.

¹ Mestre e Doutor em Direito pela USP, professor, pesquisador e orientador do Programa de Mestrado em Direito da Sociedade da Informação e do Curso de Graduação em Direito do Centro Universitário das Faculdades Metropolitanas Unidas de São Paulo, email mabarbosa@fmu.br.

² bacharel em direito pelo Centro Universitário das Faculdades Metropolitanas Unidas, especialista em Direito do Entretenimento e Comunicação Social pela Escola Superior de Advocacia da OAB/SP, professora no Centro Paula Souza de Educação Tecnológica do Estado de São Paulo e mestranda no Programa de Mestrado em Direito da Sociedade da Informação no Centro Universitário das Faculdades Metropolitanas Unidas de São Paulo, email moniwr@gmail.com.

Contudo, tal facilidade, parece não resolver o hiato que se verifica entre o volume de informações e o conhecimento adquirido em prol da melhora das condições de vida das sociedades.

No Brasil, as diferenças na educação refletem essa distância, impondo questionar se a educação tem atingido a finalidade de servir como instrumento de equidade social, e se o mundo globalizado e conectado está ao serviço igualmente de todos. O Livro Verde da Sociedade da Informação no Brasil reconhece que a chamada alfabetização digital é elemento-chave na construção de uma sociedade baseada na informação, no conhecimento e no aprendizado para que o salto tecnológico tenha paralelo quantitativo e qualitativo nas dimensões humanas, éticas e econômicas (TAKAHASHI et al., 2000). Nesse sentido, políticas públicas relacionadas tanto ao desenvolvimento científico e tecnológico, quanto à educação são pontos que merecem destaque no que se refere à manutenção da soberania e autonomia dos países com vistas ao bem-estar de seus cidadãos.

A legislação ao tratar da questão da geração e aquisição de conhecimento o faz por meio de metas educacionais a serem atingidas, previstas no Plano Nacional de Educação, e por meio da garantia normativa da liberdade de informação, de manifestação do pensamento e de expressão da atividade intelectual, artística, científica e de comunicação, além da previsão dos direitos dos autores e de inventos. O conhecimento, segundo este arcabouço jurídico parece ser natural consequência a ser atingida pela garantia normativa, que, contudo não o menciona expressamente em seus objetivos, exceto na recém publicada lei 12.965/2014, denominada Marco Civil da Internet que, ao consagrar como fundamento a liberdade de expressão e, como princípio norteador, as liberdades de expressão, comunicação e manifestação do pensamento, referiu-se expressamente ao conhecimento como um dos objetivos do uso da internet no Brasil, ao lado do acesso à informação e à participação na vida cultural e na condução dos assuntos públicos, revelando o que denota ser o ponto central das discussões em torno do valor do conhecimento pela sociedade conectada em rede. Contudo, certos discursos em torno da globalização e do uso extensivo das tecnologias da informação e comunicação (TICs), com seus mitos e fábulas, deixam de fornecer a necessária propedêutica à condução de debate mais aprofundado, quanto amplo, pelas sociedades, migrando o foco muitas vezes para a discussão da liberdade de expressão apenas em termos de acesso livre ou licenciado de informações³ e conhecimentos, ao invés de se dirigir a questões realmente solidárias como a realização da justiça, da igualdade e da liberdade.

Este estudo, bibliográfico e de método dialético, também propõe reflexões acerca dos mitos e fábulas em torno da sociedade da informação, cujos discursos tanto criam verdades por meio de sua incansável repetição, quanto geram deslumbramentos sobre a chamada cibercultura, o que pretendemos realizar a partir da abordagem crítica de Karl Popper em relação às predições futurísticas realizadas pelas ciências sociais e filosofia, por ele consideradas como uma “traição dos dirigentes intelectuais do gênero humano à civilização”. Ainda, nossa proposta busca nas ideias Edgard Morin sobre a educação e o conhecimento, a possibilidade do enfrentamento ativo dos indivíduos, no contexto da sociedade globalizada e conectada em rede, em prol da melhoria de suas condições.

³ Um dos objetivos da pesquisa que vem sendo realizada para o desenvolvimento da dissertação de mestrado é discutir a quem realmente beneficia o debate em torno da utilização de conteúdos. Se, por um lado, temos a tradicional indústria do entretenimento, a respeito da qual, de longa data são tecidas algumas críticas, por outro, a disseminação da ideia de liberdade em relação aos conteúdos intelectuais existentes, tanto na internet quanto fora dela, igualmente beneficia aos atores cujo principal insumo são tais conteúdos. Questionamos até que ponto o fomento à ideia dessa liberdade não beneficia muito tais atores do que os indivíduos em si?

1 Dados, informação e conhecimento

Desde a antiguidade o interesse pelo conhecimento chama a atenção de governos e daqueles que se debruçam sobre o tema em reflexões filosóficas. Como bem apontado por Burke, citando Giddens “todos os Estados foram ‘sociedades da informação’, pois a geração do poder de Estado pressupõe a reprodução reflexivamente monitorada do sistema, envolvendo a coleta, armazenamento e controle regulares da informação aplicada a fins administrativos” (BURKE, 2003:111). De fato, o advento da computação⁴ incrementou o interesse na correlação entre dados, informação e conhecimento cujo assunto tem sido tratado pelas diversas ciências, traduzindo o domínio de seus conceitos em fator de competitividade entre diversas organizações, na medida em que estes são considerados insumos básicos para as atividades produtivas e auxiliam na tomada de decisões estratégicas, verificando-se, nos mais variados setores, uma crescente preocupação com a proteção de dados e informação, debruçando-se os especialistas na tentativa de salvaguardar o conhecimento traduzido em bits e inserido nos diversos sistemas unidos pela rede mundial de computadores.

O economista Fritz Machlup (1902-1983) foi um dos primeiros a examinar o conhecimento como fator de desenvolvimento econômico, publicando em 1962 “A produção e distribuição do conhecimento nos Estados Unidos”, não vendo, entretanto, motivos para a separação do par informação/conhecimento. Mattelart, citando Machlup observa que para o autor a diferença reside no verbo formar, em que; formar é uma atividade mediante a qual o conhecimento é transmitido e conhecer é o resultado de ter sido informado. “Portanto, a diferença não reside nos termos quando eles se referem àquilo que se conhece ou aquilo sobre que se é informado; ela reside nos termos apenas quando eles devem se referir respectivamente ao ato de informar e ao estado do conhecimento” (MATTELART, 2006:69).

Por outro lado, autores da ciência da informação⁵ (DAVENPORT e PRUSAK, 1998, SETZER, 1999, TARAPANOFF, et.al., 2000, VALENTIM, 2002) apontam a distinção existente entre termos como dados e informação, indicando que é no processo de utilização desses elementos – dados e informação – que se encontra o valor a eles agregado e a formação do conhecimento. Setzer (1999) ao tratar do tema “Dado, Informação, Conhecimento e Competência”, busca esclarecer a distinção entre cada um dos termos, referindo-se ao dado como uma sequência de símbolos quantificados ou quantificáveis que podem ser armazenados e processados por um computador, constituindo-se numa entidade matemática, puramente sintática, enquanto a informação, ainda que possível seu armazenamento na forma de dados se constitui em objeto semântico. Explica o autor que a noção de informação corresponde ao

⁴ O advento da computação não pode ser tomado isoladamente como um fato independente e atribuído a um único indivíduo, mas como a contribuição de diversas pesquisas no campo da matemática e física que desencadearam na eletricidade e em outros dispositivos que repensados e inseridos em novos contextos culminaram nos diversos protótipos de máquinas de computador, podendo-se citar como referências a máquina de calcular de Charles Babbage, a máquina de Turing de Alan Turing e o Eniac de John Eckert e John Mauchly. Tal visão é corroborada pelo pensamento de SANTANA (2006:81) para quem a compreensão da tecnologia se dá não apenas como algo físico, mas também conceitual, na medida em que diversos pilares conceituais foram responsáveis pela tecnologia computacional. Nesse sentido, a afirmação do autor quando diz que “é importante que se perceba que por traz década projeto vislumbrado para a construção de máquinas de informação – o arcabouço de conhecimento (portanto a tecnologia) que escorava cada invento- estava o grande fator de transformação. O mérito, portanto não está no dispositivo *per se* (na coisa maquínica), mas no ato criativo de transformar o conhecimento existente em um novo e inusitado”(SANTANA, 2006:78).

⁵ Trata-se de um campo do saber interdisciplinar cujo objeto de estudo é a informação desde sua gênese na forma de dados, até sua transformação em conhecimento.

significado que o dado oferece àquele que está entrando em contato com a informação⁶ (SETZER, 1999:2), enquanto o conhecimento é relativo a “uma abstração interior, pessoal, de alguma coisa que foi experimentada por alguém”⁷, isto porque “requer uma vivência do objeto do conhecimento”, portanto, relaciona-se à pragmática. Daí, segundo ele, não se pode falar numa base de conhecimento. O conhecimento, codificado e armazenado seria apenas dado, e mesmo as representações do conhecimento seriam apenas informação, já que dependem da significação atribuída por aquele que toma contato (SETZER, 1999:3)⁸.

Sob o enfoque da educação - cujo olhar debruça-se sobre os processos de apreensão do conhecimento – percebe-se a distinção entre dado, informação e conhecimento, contudo, tal distinção é mencionada no âmbito dos processos de estruturação desses dados, quais sejam; seleção, classificação e análise que geram saberes. O foco dirige-se para o processo relacional humano entre o dado e a informação, ou seja, para a capacidade cognitiva de aproximar a sintaxe dos dados à semântica da informação, com vistas à formação de conhecimento. Isto porque, dados, sozinhos não conduzem à criação de informação, da mesma maneira que nem toda informação leva ao conhecimento (ASSMANN, 2000:8). Ou seja, há um processo relacional humano entre o dado e a informação que requer a habilidade da intenção e seleção de um leque de alternativas a que se pode denominar comportamento estratégico (KRATOCHVIL, 2009:215) ou competência (SETZER, 1999:4).

Acerca das competências necessárias aos sujeitos do século XXI trataremos ao abordar a pertinência da denominação de Sociedade da Informação como aquela que designa o conjunto das sociedades globais conectadas. Por ora, ficamos com a percepção de que, a distinção, por mais objetiva que se proponha a ser, entre dados, informação e conhecimento, migra sempre para a questão da ação humana como fio condutor da geração de saberes, em um movimento denominado pelo neologismo ‘aprendência’ ou estado de ‘estar-em-processo-de-aprender’⁹ como ato existencial indissociável da dinâmica do vivo (ASSMANN, 2012:128), para o qual vale a advertência de Edgard Morin, citando Montaigne, quanto ao acúmulo de informações, de que mais vale uma cabeça bem-feita do que bem cheia¹⁰.

⁶ A abordagem que Setzer faz de dados, informação e conhecimento é matemática, objetivando a aplicação desses conceitos no levantamento de competências (habilidades) de profissionais. Ele combate o uso de expressões tais como memória, linguagem de programação e inteligência artificial. Para ele tais palavras contrariam a natureza da máquina que é puramente sintática (portanto matemática), referindo-se ao uso de tais expressões como os abusos usados no campo da computação e ligados à semântica (SETZER, 1999:3).

⁷ Setzer esclarece que sua concepção de conceito se adapta perfeitamente à áreas como a engenharia ou a informática, mas que sua aplicação ao campo intelectual exige a adaptação da ideia de experiência da coisa para o mundo platônico. Desse modo, um historiador não teria uma vivência física daquilo que narra, seu conhecimento seria advindo do "mundo" platônico das idéias, onde fica uma espécie de memória universal (SETZER, 1999:5).

⁸ A representação da informação pode eventualmente ser feita por meio de dados. Nesse caso, pode ser armazenada em um computador. Mas, atenção, o que é armazenado na máquina não é a informação, mas a sua representação em forma de dados. Essa representação pode ser transformada pela máquina - como na formatação de um texto - mas não o seu significado, já que este depende de quem está entrando em contato com a informação. [...]. Uma distinção fundamental entre dado e informação é que o primeiro é puramente sintático e o segundo contém necessariamente semântica (implícita na palavra "significado" usada em sua caracterização) (SETZER, 1999:2).

⁹ Apesar desse estado de aprendência estar relacionado à dinâmica do vivo, é importante que não se perca de vista os debates em torno dos sistemas inteligentes artificiais.

¹⁰ O significado de “uma cabeça bem cheia é óbvio: é uma cabeça onde o saber é acumulado, empilhado, e não dispõe de um princípio de seleção e organização que lhe dê sentido”. “Uma cabeça bem-feita” significa que, em vez de acumular o saber, é mais importante dispor ao mesmo tempo de: - uma aptidão geral para colocar e tratar os problemas; - princípios organizadores que permitam ligar os saberes e lhes dar sentido. (MONTAIGNE apud MORIN, 2012:21)

Ainda, os apontamentos históricos de autores como Matellart e Burke, nos revelam que as discussões acerca do conhecimento não são recentes e remontam a uma tendência de longa data, que, para o mundo ocidental, parece ter se iniciado a partir da imprensa¹¹, cujos desdobramentos se fizeram sentir, com maior intensidade entre os séculos XV e XVIII, no volume de informação disponível, no modo de difusão e controle da informação e também nas tentativas de organização e sistematização dos conhecimentos, assim como na mercantilização e no uso político de informações consideradas úteis e também daquelas que aparentemente não eram úteis de imediato, mas que serviram para o mapeamento das sociedades governadas pelos detentores de tais informações e de outras culturas separadas geopoliticamente. Nas palavras de Burke “não devemos nos precipitar supondo que a nossa época é a primeira a levar a sério essas questões” (BURKE, 2003:11). Mesmo nossas dúvidas atuais sobre o discurso redentor da tecnologia da informação, assemelham-se às dúvidas dos intelectuais no início da Europa moderna e à ascensão do ceticismo¹² em relação à pretensão ao conhecimento (BURKE, 2003:176). Já naquela época, o volume de informações e o desencontro de formulações ocasionado pela difusão de material impresso foram observados por Montaigne que, ao ler dois tratados sobre teoria política, verificou que as ideias neles contidas sobre a monarquia eram não apenas diferentes, mas contraditórias: “O democrata põe o rei abaixo do carroceiro; o monarquista o põe bem acima de Deus em poder e soberania” (MONTAIGNE apud BURKE, 2003:179). No combate à crise filosófica, desencadeada pelo ceticismo exagerado, e na busca da verdade pela ciência, a célebre frase de René Descartes: “Penso, logo existo”, negando a dúvida sobre a existência do pensamento como ponto de partida de uma verdade absoluta, incontestável aos sentidos. Por outro lado, a despeito da racionalidade de Descartes, Leibniz apostava em uma matemática que permitisse aos filósofos calcular a verdade por meio de uma linguagem universal (BRUKE, 2003:182). Tal linguagem estava relacionada ao seu projeto de automação do raciocínio, expresso em 1703, no mecanismo por ele inventado de redução dos números como 0 e 1, cujo sistema combinatório, baseado noutro que já estava em vigor a cerca de quatro mil anos na China, justificaria sua tese segundo a qual a linguagem dos signos seria a única capaz de resolver a imperfeição das linguagens naturais (MATTELART, 2006:15).

As afirmações anteriores, se por um lado denotam o não esgotamento do debate em torno da informação e do conhecimento, por outro, também revelam a face subjetiva dos conhecimentos humanos que ainda que tornados explícitos comportam a dimensão tácita, não verificável em termos de informação transmitida, mas que permanece latente nos indivíduos “não sendo expressáveis fora daqueles que os detêm” (LOPES, 2008:102), mas capazes de influenciar novos conhecimentos¹³. Essa capacidade de influência que o conhecimento tem sobre novos conhecimentos e, portanto, na comunidade planetária¹⁴, denota o ponto de

¹¹ “Montaigne afirmou que a imprensa e a pólvora eram mil anos mais antigas na China do que na Europa e a história da imprensa do estudioso-impressor Prosper Marchand (1740) discutiu sua possível difusão do leste para oeste” (BURKE, 2003:174).

¹² Ceticismo filosófico ou pirronismo, em referência ao filósofo grego Pirro, foi um movimento iniciado a partir da crise intelectual da Reforma, em que as ideias religiosas predominantes na sociedade foram questionadas criticamente, mas que gradualmente alcançou também outras questões não apenas religiosas.

¹³ No século XVIII o aperfeiçoamento do saber era objeto também de espionagem tanto pelos governos, quanto pelos empreendedores individuais, e era comum a migração das técnicas a partir da atração dos trabalhadores. Como exemplo, Burke menciona a tentativa de Colbert em trazer artesãos experientes nas técnicas secretas da indústria do vidro veneziana, ao que se comenta que o embaixador veneziano na França matou alguns desses artesãos antes que os segredos pudessem ser revelados (BURKE, 2003:140-141).

¹⁴ O termo comunidade planetária é utilizado por Edgard Morin ao se referir ao conjunto da humanidade não apenas como instância biológica reprodutora do humano, mas como um processo de desenvolvimento da

tangência entre o desejo de aproximação do “gênero humano por inteiro” de Leibniz (MATTELART, 2006:15) e a Teoria Cibernética¹⁵ de Norbert Wiener¹⁶, aproximando os processos informáticos e a ação humana num sistema de *feedback* constante entre dados, informação e conhecimento. As palavras de Wiener, há mais de 60 anos, denotam sua visão quanto à importância desse processo relacional de comunicação entre homens e máquinas, parecendo a confirmação de suas previsões realizar-se no uso cada vez mais extensivo das tecnologias da informação¹⁷.

A ideia de Wiener sobre uma teoria da mensagem entre homens e máquinas, e no plano social, cujos sistemas orgânicos - tanto de seres vivos, quanto de máquinas e na própria sociedade - tendem à desordem e a responder às contingências externas na forma de um ajuste de suas partes a vários fins intencionais (WIENER, 1950:27), também serviu de modelo de exploração para outros pesquisadores como Bateson¹⁸, para quem o processo contínuo de redução de ordem em um sistema, ou de aumento do seu caos, implica em que os relacionamentos sociais também não podem permanecer os mesmos por muito tempo (KIM, 2004:203). Nesse ponto, os ajustes do sistema social às contingências externas a que se referiram Wiener e Bateson têm suscitado cada vez mais análises sobre o papel desempenhado pelas Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs), a exemplo da chamada Economia Política da Comunicação a que se filia Lopes, dentre outros autores, para os quais a informação é vista como relacional entre o poder, a comunicação e as relações de produção em que as capacidades cognitivas, perceptivas e criativas do trabalhador passam a ser a matéria que constitui a nova base da riqueza, num movimento de trabalho informacional do “conhecimento sobre o conhecimento e da informação sobre a informação” (LOPES, 2008:36-38). Tal situação explicaria, portanto, o interesse crescente do sistema capitalista globalizado na cultura como caminho de sobrevivência em outros mercados que não apenas o industrial, passando, nas palavras de Lopes, a “presas preferidas do sistema de exploração vigente” (LOPES, 2008:38). Contra o poder hegemônico capitalista, parece-nos adequado lembrarmos a necessidade de se voltarem os esforços da educação no intuito da formação a partir do conhecimento geral sobre a condição humana, a identidade terrena e a compreensão da complexidade e da ética do gênero humano, questões estas defendidas por Morin acerca dos indivíduos do século XXI, capazes não apenas de corresponder como mão-de-obra qualificada e apta a contribuir com sua força produtiva no mercado, mas também, como indivíduos capazes de enfrentar as incertezas do futuro (MORIN, 2012).

2 Da informação ao conhecimento: sociedade da informação, do conhecimento ou aprendente?

participação dos indivíduos e das sociedades no nascimento concreto da Humanidade como consciência comum e solidariedade planetária do gênero humano (MORIN, 2011:100).

¹⁵ “A ideia desenvolvida por Wiener é a de que certas funções de controle e de processamento de informações são semelhantes em máquinas e seres vivos” (KIM, 2004:200).

¹⁶ Declaradamente, Wiener apresenta Leibniz como um antecessor intelectual, sob vários aspectos das ideias contidas em sua obra, apontando algumas distinções de concepções, mas indicando a preocupação comum com Leibniz em relação à linguagem e à comunicação (WIENER, 1950:19).

¹⁷ A tese deste livro é a de que a sociedade só pode ser compreendida através de um estudo das mensagens e das facilidades de comunicação de que disponha; e de que, no futuro desenvolvimento dessas mensagens e facilidades de comunicação, as mensagens entre o homem e as máquinas, entre as máquinas e o homem, e entre a máquina e a máquina, estão destinadas a desempenhar papel cada vez mais importante (WIENER, 1950:16).

¹⁸ Gregory Bateson, antropólogo, considerado o fundador do pensamento cibernético nas ciências sociais.

Peter Burke iniciando o tema da “História Social do Conhecimento” reconhece a sociedade atual como uma sociedade de informação e de conhecimento dominada por especialistas profissionais e seus conhecimentos científicos, tanto quanto uma sociedade marcada por uma economia de informação e conhecimento, portanto por uma política cuja informação e conhecimento tornaram-se questão estratégica dada sua natureza tanto mercantil, quanto social. Para ele, “os historiadores do futuro decerto poderão se referir ao período em torno do ano 2000 como a era da informação” (BURKE, 2003:11). Contudo, o mesmo autor questiona a novidade contida nos discursos sobre essa nova sociedade, aduzindo a necessidade de estranhamento ou “desfamiliarização” com as ideias de senso comum, pertencentes ao sistema que habitamos. Tal “desfamiliarização” exige o distanciamento e a comparação com outros sistemas para que possamos vê-lo como um sistema entre outros (BURKE, 2003:12). Com efeito, conforme mencionamos Burke e Mattelart anteriormente, a história ocidental desde o advento da prensa tipográfica mobilizou as discussões em torno do conhecimento como um empreendimento a ser classificado, organizado e determinado em termos de finalidades, o que gerou um acervo enorme de referências sobre o conhecimento em termos de sua visão ocidental¹⁹. Nesse sentido, o distanciamento sugerido por Burke é realizado por Peter Drucker em “A Administração na Próxima Sociedade” quando ele desconfia do termo “revolução da informação” atribuindo a transformação da sociedade não à informação, mas ao papel revolucionário do comércio eletrônico por meio da distribuição de bens e serviços, com reflexos nas economias, mercados, estruturas industriais e na política, e o surgimento de novos setores a partir das tecnologias como a biotecnologia. Segundo Drucker, ainda que muitos acreditem que nada na história econômica foi mais rápido, a Revolução Industrial teve impacto igual ou maior que a chamada revolução da informação, lembrando que em pouco tempo ela mecanizou a grande maioria dos processos de fabricação tanto de bens de consumo, quanto de armamento²⁰, cujas consequências sociais foram sentidas no surgimento da classe trabalhadora e também na desestruturação familiar, uma vez que a produção era anteriormente baseada na família nuclear, nas fazendas e nas oficinas, em que marido, esposa e filhos trabalhavam em conjunto (DRUCKER, 2002:15-19).

Celso Antonio Pacheco Fiorillo, em prefácio à obra “Direito na Sociedade da Informação III – a evolução do direito digital”, coordenada por Liliana Minardi Paesani, esclarece que a utilização do termo ‘tecnologia da informação’ remonta à década de 60, nos círculos administrativos e da teoria da informação pela matemática, sendo posteriormente cunhado o termo ‘sociedade da informação’, por Marc Porat, em seu artigo “Implicações globais na sociedade da informação”, em 1977 (FIORILLO, 2003). Contudo, nos estudos de Fritz Machlup, em 1962, a noção de sociedade da informação estava implícita, na medida em que os sistemas de formação do conhecimento analisados já apontavam para o peso da indústria do conhecimento na economia americana, o que, segundo Mattelart, torna Machlup

¹⁹ Peter Burke informa que, no princípio do século XVIII, o interesse pelo conhecimento de outras culturas se voltou para a China, Japão e América do Sul, descritos segundo um processo de domesticação e de criação de estereótipos. Os exemplos em sua obra detalham o conhecimento do leitor ocidental daquela época segundo uma literatura que apresentava “Giapan” (Japão) como um país cristão, comparando Buda a Cristo e o imperador a um “pontífice soberano”. Quanto à China, Confúcio foi colocado ao lado de Sócrates como exemplo de virtude pagã, e Vasco da Gama ao entrar num templo indiano o descreveram como uma igreja, percebendo na combinação de Brahma, Vishnu e Shiva a imagem da Santíssima Trindade. Nesse sentido, ressalta Burke, os leitores não tinham como criticar tais estereótipos e seus livros de lugares-comuns eram verdadeiras antologias de preconceitos (BURKE, 2003:147-175).

²⁰ Segundo Drucker a fabricação de armas de fogo na Europa passou a ser movida a vapor e os canhões passaram a ser produzidos de dez a vinte vezes mais depressa, além de ter seu custo reduzido em pelo menos dois terços. Igualmente, nos Estados Unidos a mecanização da fabricação de mosquetes passou a produção em massa.

surpreendente modesto ao enunciar os objetivos práticos de sua pesquisa sem qualquer traço de profetismo quanto ao surgimento de uma nova sociedade do saber (MATTELART, 2006:65-70). De qualquer maneira, o estudo de Porat serviu de matriz para a organização dos países membros da Organização da Cooperação e Desenvolvimento – OCDE, rumo à sociedade da informação, iniciando-se a partir de então as pesquisas sobre as políticas de liberalização das comunicações (MATTELART, 2006:119) que iriam atuar de maneira decisiva no processo de comunicação informacional e globalização.

Ainda sobre a utilização do termo ‘sociedade da informação’ alguns autores apontam os japoneses como seus precursores: em 1963, por Jiro Kamishima, com “Sociologia em Sociedades de Informação”, no periódico *Hoso Asahie*, em 1969, por Yujiro Hayashi, com seu livro “*The Information Society: from hard to soft*” respectivamente (FREITAS, 2002:3). De todo modo, em comum, a literatura aponta o surgimento e a utilização de tal denominação relacionada no contexto da sociedade pós-industrial, e marcada pelos processos que caracterizaram esse período tais como: o esgotamento dos paradigmas tayloristas e fordistas de organização da produção; o deslocamento da industrialização para os serviços; a utilização em larga escala das tecnologias da informação e a adoção da cultura e do intelecto como matérias-primas de um novo sistema produtivo, caracterizando uma sociedade centrada na informação e no conhecimento, com reflexos econômicos, políticos e culturais (MATTELART, 2002:177).

Por outro lado, a leitura tecnicista de uma sociedade que rompe com o modelo industrial não foi a única que se verificou. Outros autores, a respeito da pós-modernidade, buscaram explicá-la a partir da ruptura com o pensamento modernista, em oposição ao determinismo técnico que pretende datá-la a partir do desenvolvimento das máquinas da informação (MATTELART, 2002:178). Edgard Morin, acerca da necessidade de desenvolvimento do pensamento complexo refuta a denominação de sociedade da informação como um discurso publicitário que produz euforia e que, ao ser incessantemente repetido, mascara a realidade da distância cada vez maior entre o desenvolvimento da comunicação e a compreensão. Para ele há um excesso de informação, mas não há necessariamente uma compreensão dessas informações, posto que “a compreensão não está ligada à materialidade da comunicação, mas ao social, ao político, ao existencial e a outras coisas” (MORIN, 2003:8). Trata-se, portanto, de um problema filosófico posto que “a compreensão humana é um tipo de conhecimento que necessita de uma relação subjetiva com o outro”, prejudicada pelos processos de comunicação que tem gerado “uma degradação do conhecimento pela informação e da informação pelo conhecimento” (MORIN, 2003:8). Com efeito, conforme aponta Milton Santos, denunciando algumas fabulações, dentre as quais a de aldeia global, contrariamente ao que acontece numa aldeia onde as relações interativas são pessoais e diretas, atualmente a comunicação se dá com a intermediação de objetos mediante uma interpretação interessada, senão interesseira dos fatos, em que frequentemente é mais fácil comunicar com quem está longe do que com o vizinho (SANTOS, 2013:41). Ainda assim, não se inclina Morin em atribuir toda a responsabilidade pela falta de compreensão do conhecimento à mídia, prefere o autor lembrar sobre o potencial do receptor de tais comunicações. “O fenômeno comunicacional não se esgota na presunção de eficácia do emissor. Existe sempre um receptor dotado de inteligência na outra ponta da relação comunicacional. A mídia permanece um meio. A complexidade da comunicação continua a enfrentar o desafio da compreensão” (MORIN, 2003:12).

O termo ‘sociedade da informação’ é marcado por uma visão tecnicista centrada nas necessidades do mercado, em que o conhecimento é tido como natural consequência dessa nova realidade, parecendo-nos apropriado, acerca das considerações anteriores falar sobre o

papel dos receptores de tais comunicações. Nesse sentido, as ideias de Hugo Assmann sobre a ‘sociedade aprendente’, contradizendo o paradigma de que os sentidos funcionam como janelas do conhecimento que os captam de fora para dentro, entendendo, ao contrário, que os sentidos funcionam como interlocutores ativos do meio circundante do conhecimento. Para ele, o organismo vivo é co-participe ativo do sistema conjunto organismo/entorno (ASSMANN, 2012:39-40) em que aprender constitui uma constante do sujeito cognoscente, caracterizando aquilo que chama de estado de ‘aprendência’²¹, como uma exigência para a sobrevivência²² numa sociedade marcada pelo determinismo do mercado. Não se trata apenas do reconhecimento do letramento/educação como condição de empregabilidade, o que de certa forma não deixa de atender aos interesses da lógica de mercado, mas da proposta de uma sociedade aprendente solidária, que utilize as próprias características promissoras da era das redes (hipertextualidade, transversalidade e conectividade) em proveito da modificação das diferenças entre ricos e pobres (ASSMANN, 2012:21). Para tanto, diz ele, é preciso reconhecer o esgotamento da epistemologia tradicional, em que a realidade é vista como um conjunto de objetos captáveis e manipuláveis, dentro de uma visão de que conhecimento é poder substituindo-a por nova epistemologia capaz de reconhecer que o conhecimento é apenas uma tentativa de chegar perto da realidade, e que, portanto, é preciso que os sujeitos mantenham-se em constante estado de hermenêutica “abertos a revisões porque continuam em estado de busca e descoberta” (ASSMANN, 2012: 111), insistindo o autor que a questão é ética e política, pois tem a ver com “os projetos de mundo que nossos modos de conhecer elaboram e alentam” (ASSMANN, 2012:112)²³.

Esse constante estado de hermenêutica sugerido por Assmann nos conduz à conclusão de que a designação de ‘sociedade do conhecimento’ seria a mais adequada, contudo, quer nos parecer que a dificuldade de aceitação do conhecimento como algo sujeito a revisões e novas formulações seja uma possível causa da resistência da adoção do termo ‘sociedade do conhecimento’. Aliás, quantas desumanidades não foram justificadas em nome do apego ao conhecimento e o poder que ele traz em oposição a essa condição humana de curiosidade e busca constante? Nesse ponto, o termo ‘sociedade da informação’, ainda que permeado de referências a lugares-comuns, tais como o código binário (ASSMANN, 2012:18), permanece como a sigla mais comum que designa a realidade atual, muito embora a expressão ‘sociedade aprendente’ tenha ganhando reconhecimento em documentos oficiais da União Européia²⁴ (ASSMANN, 2012:196).

²¹ Hugo Assmann apresenta um pequeno glossário de termos em que explica do termo ‘aprendente’ como um neologismo que identifica o processo e experiência de aprendizagem, fazendo uma provocação ao questionar o fato de que, se falamos vivência, experiência (do aprender), por que não dizer logo aprendência? E finaliza: “que não seja por obediência ao dicionário...”. O autor ainda faz referência à utilização desse mesmo neologismo em língua francesa, por Hélène Trocmé-Fabre, para quem “o termo ‘aprendizagem’ deve ceder lugar ao termo ‘aprendência’, que traduz melhor, pela própria forma, deste estado-de-estar-em-processo-de-aprender, esta função do ato de aprender que constrói e se constrói, e seu estatuto de ato existencial que caracteriza efetivamente o ato de aprender, indissociável da dinâmica do vivo”. (ASSMANN, 2012:128)

²² “As biociências descobriram que a vida é, basicamente, uma persistência de processos de aprendizagem. Seres vivos são seres que conseguem manter, de forma flexível e adaptativa, a dinâmica de continuar aprendendo. Afirma-se até que processos vitais e processos de conhecimento são no fundo a mesma coisa”. (ASSMANN, 2012:22)

²³ Em termos mais tradicionais, trata-se da formação humana e política dos cidadãos. Hoje a viragem epistemológica na educação tem tudo a ver com a sobrevivência e qualidade de vida do futuro neste planeta. Trata-se de incluir, no próprio aprender, o aprender vida e aprender mundo, com vistas à construção de um mundo onde caibam todos (ASSMANN, 2012:113).

²⁴ Documentos aludidos: Da União Européia: Livro verde – Viver e trabalhar na Sociedade da Informação: prioridade à dimensão humana – Etapas seguintes (julho de 1997); Construir a sociedade européia da informação

Também o Livro Verde da Sociedade da Informação no Brasil dedica atenção a questões como a educação e empregabilidade, reconhecendo a educação continuada ao longo da vida como elemento-chave para a construção de uma ‘sociedade da informação’ em que pessoas e entidades sejam capazes de lidar com o novo e inovar de forma a garantir seu espaço de liberdade e autonomia (TAKAHASH ET al., 2000:7). Entretanto, questionamos esse espaço de liberdade e autonomia que parece permear os discursos em torno da ‘sociedade da informação’, filiando-nos ao pensamento de Gilberto Dupas, que em “Ética e Poder na Sociedade da Informação”, aduz quanto ao desafio de “possibilitar na era dos homens ‘vazios’, voltados às escolhas privadas, a redescoberta de uma macroética” (DUPAS, 2001:77), uma vez que não lhes é dado nenhum referencial conceitual e filosófico, passando as referências espaciais a preencher todos os seus vazios: “espaço verde, espaço de lazer, espaço de cozinha, espaços aéreo e marítimo, espaço publicitário, espaço jurídico, espaço humanitário” (DUPAS, 2001:66). O espaço, transformado em visão instrumental, soma-se ao entusiasmo diante dos novos símbolos de conectividade como o telefone celular e a internet que passam a ser símbolo de felicidade: no lugar de liberdade; a submissão ao império das mídias (DUPAS, 2001:51-53). Em verdade, as deficiências em termos de letramento/educação no Brasil são tão acentuadas que, arriscamos dizer que o que as políticas voltadas à educação não fazem em prol dos indivíduos o mercado²⁵ o faz, propondo constantemente novas soluções de consumo e entretenimento que vão enredando os sujeitos num estado de dormência dos sentidos e conforto do pensamento. No dizer de Mattelart, “a liberdade de expressão cidadã é intimada a dar a mão à ‘liberdade de expressão comercial’, isto é, a liberar o caminho que conduz à penetração de *marketmentality* em todos os interstícios do espaço público” (MATTELART, 2002:154). Daí o reconhecimento de Assmann de que o nosso pensamento em geral é constituído por discursos pré-estabelecidos (que em alguma medida atendem aos nossos interesses) e sua proposta de “um salto da flexibilidade do aprender para uma a flexibilidade do pensar” (ASSMANN, 2012:46-47), algo semelhante à visão de Morin quanto ao pensamento complexo²⁶ e à tomada de consciência pelos indivíduos de seus problemas (MORIN, 2003:9), que procuraremos abordar ao tratarmos da globalização e de uma possível alternativa a sua tirania.

Sobre a formação educacional, ainda que com vistas à promoção apenas de habilidades e competências para o mundo do trabalho, o Brasil se vê diante de situações desafiadoras. Kratochvil (2009), acerca do letramento na era da informação, ao demonstrar os resultados obtidos pelas pesquisas realizadas pelo 5º Indicador Nacional de Alfabetismo Funcional (INAF5) e pelo Programa Internacional de Avaliação de Estudantes (PISA), alerta para a preocupação quanto ao distanciamento que se verifica entre as habilidades apresentadas e as esperadas de alfabetização, isto porque, é a partir dos fundamentos do letramento do livro que as habilidades necessárias às novas formas de letramento deverão se desenvolver (KRATOCHVIL, 2009:207-208). Assmann (2012:32) lembra sobre os três os analfabetismos

para todos – Relatório final do grupo de peritos de alto nível (abril de 1997); Livro branco sobre A Educação e a formação: Ensinar e Aprender – Rumo à sociedade cognitiva (29/1195).

²⁵ Milton Santos, ao tratar da perversidade da globalização, lembra que as bases de um sistema ideológico são fornecidas pela tirania do dinheiro e da informação que conformam as relações sociais segundo um novo *ethos*, influenciando o caráter das pessoas. Para ele “há um verdadeiro retrocesso quanto à noção de bem público e de solidariedade, do qual é emblemático o encolhimento das funções sociais e políticas do Estado com a ampliação da pobreza e os crescentes agravos à soberania, enquanto se amplia o papel político das empresas na regulação da vida social” (SANTOS, 2013:37-38).

²⁶ Quando as discussões em torno da educação voltam seus discursos para questões como multidisciplinaridade estão de certo modo tateando uma solução viável para a questão da necessidade do pensamento complexo proposto por Morin...

a serem derrotados hoje: “o da lectoescritura (saber ler e escrever), o sociocultural (saber em que tipo de sociedade se vive) e o tecnológico (saber interagir com máquinas complexas). A esse respeito, o Livro Verde, embora reconheça expressamente que formar para a cidadania na ‘sociedade da informação’ não significa formar ‘consumidores’, apresenta no item 4.4 do capítulo que trata da Educação na Sociedade da Informação, algumas ações jurídicas e estruturadoras, que a despeito do combate ao analfabetismo da sociocultural alertado por Assmann, tendem a uma solução tecnológica para a educação. Igualmente, destacamos alguns apontamentos sobre a análise elaborada por Zuin (2010) acerca do Documento-Referência da Conferência Nacional de Educação - CONAE, cujas orientações serviram de base para a elaboração do Plano Nacional de Educação – PNE (2011-2020)²⁷.

As problemáticas acima suscitadas não se situam fora do debate jurídico que ampara as ações políticas e que visam possíveis soluções. Na distinção entre ‘sociedade da informação’ e ‘sociedade do conhecimento’ está implícito que o reconhecimento da era das redes como ‘sociedade do conhecimento’ implica no direito a esse conhecimento, ao passo que a falar-se em informação – cuja compreensão depende daquele que entra em contato – relega à educação a responsabilidade por permitir ao receptor da mensagem a compreensão do que é comunicado. Permanecem assim, em departamentos estanques, o direito ao conhecimento e o direito à formação educacional que prepare o indivíduo para o século XXI. Tais acepções, relacionadas ao conhecimento e à informação, estão intimamente relacionadas à pretensão de alcance da dignidade da pessoa humana, que, sem conseguir se efetivar no plano da realidade - muito embora possamos reconhecer seu valor como norteador ético do arcabouço jurídico e, portanto da atuação dos Estados, organizações e indivíduos - mostra sua inaplicabilidade na prática, em razão das questões políticas que a cercam. Vejamos, a legislação ao tratar da questão da geração e aquisição de conhecimentos o faz por meio de metas educacionais diferidas para o futuro, cujos objetivos podem ou não virem a ser alcançados, exigindo sempre a renovação de suas propostas, o que dá a impressão, tanto de que existe tempo disponível para erros e tentativas, quanto a sensação de que não se progride no terreno da formação educacional. Ainda, o conhecimento, segundo a garantia constitucional da liberdade de informação, de manifestação do pensamento e liberdade de expressão da atividade intelectual, artística, científica e de comunicação, ao lado da previsão dos direitos dos autores e de inventos, parecer ser, segundo este arcabouço jurídico, natural consequência a ser atingida, não devendo espantar que tão amplas questões como a liberdade e a igualdade tenham migrado para o plano da discussão do acesso aos conteúdos protegidos legalmente. Acerca do direito à informação, a Declaração de Koichiro Matsuura, à época Diretor-Geral da UNESCO, em 3 de maio de 2006, por ocasião do Dia Mundial da Liberdade de Imprensa, exortando à “reflexão sobre como a proteção e a consolidação dos direitos fundamentais de liberdade de expressão e de liberdade de imprensa podem contribuir para assegurar outro direito individual – o de libertar-se da pobreza”. A esse respeito, Matsuura toca num dos pontos nevrálgicos da questão que estamos discutindo a respeito da formação para a ‘sociedade do conhecimento’, qual seja: o fato de que “sem o empoderamento e entendimento da realidade por atores locais, até mesmo os melhores planos de

²⁷ Certamente, apesar de ser determinante, o mero acesso ao uso da internet, por meio de uma maior quantidade de computadores disponíveis aos professores e alunos, não implica, por si só, a garantia de que o acesso aos conteúdos informativos se converta verdadeiramente em formação educacional (ZUIN, 2010:968). [...] A alfabetização digital não é suficiente [...], quando isolada dos conceitos epistemológicos, filosóficos e sociológicos que subjazem às ciências da educação e às políticas públicas(ZUIN, 2010:975).

desenvolvimento tendem a alcançar resultados triviais ou insustentáveis”²⁸. Percebe-se que elevar o conhecimento a um direito fundamental acarreta numa responsabilidade enorme uma vez que se torna imprescindível dar condições aos indivíduos para que de fato possam usufruir desse direito. Nesse ponto, a propalada dignidade da pessoa humana mantém sua existência apenas no plano normativo, sem se efetivar no plano social, ao lado de outros direitos como a educação, saúde, segurança, etc., ao que questionamos a novidade contida na Lei 12.965/14, denominada Marco Civil da Internet, ao consagrar como fundamento a liberdade de expressão e, como princípio norteador, as liberdades de expressão, comunicação e manifestação do pensamento, referindo-se expressamente ao conhecimento como um dos objetivos do uso da internet no Brasil, ao lado do acesso à informação e à participação na vida cultural e na condução dos assuntos públicos. Não estariam tais fundamentos e objetivos logicamente ligados à democracia? Porque se fala tanto numa democracia virtual? Não se trata ainda de democracia?

Enquanto isso, diante das nomenclaturas que designam a chamada era das redes, a questão que nos perturba é a seguinte: que tipo de sociedade é aquela que melhor atende aos anseios da humanidade para o futuro? Como resposta nos advém a ‘sociedade da informação’ como realidade; a utilização constante dos processos cognitivos pela ‘sociedade aprendente’ como forma de sobrevivência e o desejo de que este estado de ‘aprendência’ culmine no reconhecimento de que a ‘sociedade do conhecimento’ deve estar ao serviço do bem estar de toda a humanidade. Imbricada nessa realidade está a ética e o uso que a própria humanidade dela faz.

3 Globalização e conhecimento: o que diria Popper?

E por falar em ética e democracia, há tempos o discurso da globalização vem sendo lapidado em prol do capitalismo que encontra na comunicação em rede e em escala mundial sua face mais perversa. A formação de blocos político-econômicos, a liberalização das comunicações e a unicidade das técnicas (SANTOS, 2003:24) são apenas alguns dos artifícios criados em prol de sua expansão. Milton Santos (2003), acerca desses discursos desvenda alguns mitos e fábulas pertencentes ao imaginário da globalização, dentre eles a ideia de aldeia global, de velocidade e de escassez. No que tange à ideia de aldeia global a fábula conta sobre a possibilidade de aproximação de todos os indivíduos por meio da comunicação mundial. Através da técnica poderíamos todos agora saber sobre tudo o que acontece em todos os cantos do planeta. Com efeito, a técnica realmente torna possível que as informações sobre outros lugares circulem com maior rapidez, contudo a fábula em torno dessa aproximação não conta sobre a circulação de ideias pré-concebidas, senão preconceituosas sobre o que acontece em outros lugares, assim como não responde ao porque os indivíduos permeados pelas novas tecnologias parecem cada vez mais distantes ao invés de se aproximarem. Numa aldeia a possibilidade das relações diretas não intermediadas é a verdadeira aproximação entre os indivíduos. A ideia de aldeia global não vem desacompanhada da de velocidade, uma vez que esta aproximação entre as pessoas se dá em tempo real. Nesse ponto, a metáfora se utiliza de conceitos da física sobre espaço e tempo, posto que a ideia de velocidade passa também a ser a de encurtamento das distâncias. Como

²⁸ Declaração realizada por ocasião da Conferência Internacional sobre Imprensa, Desenvolvimento e Erradicação da Pobreza, promovida pela UNESCO em Colombo, Sri Lanka, de 1 a 3 de maio. Disponível no site da Unesco, na versão em espanhol, em <http://www.unesco.org/new/es/unesco/events/prizes-and-celebrations/celebrations/international-days/world-press-freedom-day/previous-celebrations/worldpress-freedomday20090000/message-of-the-director-general/>. Acesso em 27/01/2015, às 14:30.

crítica, Milton Santos aduz que a noção de espaço e tempo contraídos faz parecer que o mundo se tornou para todos ao alcance da mão (SANTOS, 2003:19), mas que sua existência é viabilizada pelas mãos do mercado global em que coisas, relações e “gostos largamente se difundem por sobre continentes, raças, línguas, religiões, como se as particularidades tecidas ao longo de séculos tivessem sido todas esgarçadas” (SANTOS, 2003:41). Também as alusões ao tempo fazem crer que ele corra mais rápido, causando confusão nos espíritos, enquanto “a virtualidade dos *bits* financeiros espalha cinismos e gargalhadas pelo ciberespaço” (ASSMANN, 2012:210). Dito noutras palavras, o tempo continua a ser precisamente medido pelo tempo dos relógios (*crónos*), mas a ideia de aceleração faz surgir novos conceitos a ele ligados - *just-in-time*, estoque zero, qualidade total – em detrimento do tempo subjetivo vivencial (*kairós*). Tal situação tornou preponderantes a informação e o conhecimento na organização e produção das empresas, inaugurando novas expressões empresariais como “flexibilidade”, “autoaprendentes”, “evolutivas”, “interativas”, enquanto nossas experiências em relação ao tempo continuam sendo antes de tudo corporais e afetivas (ASSMANN, 2012:216). Nesse sentido, Gilberto Dupas (2001) citando Joel Birman, diz que “vivemos hoje um mundo em que a *performance* define o lugar social de cada um”, entretanto, muitas das doenças hoje estudadas pela psiquiatria são aquelas em que a *performance* falha, como a depressão e a síndrome do pânico (DUPAS, 2001:54).

Há ainda outro mito, o da escassez, que contribui significativamente para a manutenção do sistema. Não se trata da produção escassa, mas sim a distribuição desigual dessa produção. As técnicas amplamente difundidas definem o que se produz e as necessidades a serem atendidas, configurando “uma produção excludente de outras produções, com a multiplicação de objetos técnicos estritamente programados que abrem espaço para essa orgia de coisas e necessidades que impõe relações e nos governam” (SANTOS, 2003:128). Tal sensação de escassez é uma para os “possuidores” e outra para os “não-possuidores”. Para os “possuidores” a superação da sensação de escassez é garantida pelo artifício do consumo seguido da falta de satisfação o que cria um círculo vicioso em que os consumidores sempre retornam à experiência, mantendo assim uma convivência de certa forma pacífica com a escassez. Já para os “não possuidores” a satisfação de suas necessidades é uma luta diária e inglória na medida em que “cada dia acaba oferecendo uma nova experiência de escassez” (SANTOS, 2003:128-130), sendo a influência persistente da criação de necessidades sobre os pobres a causa de expectativas e desejos que não se podem sustentar, gerando a desilusão das demandas não satisfeitas (SANTOS, 2003:133). Arriscamos sugerir que algumas políticas beneficentes atuam sobre a pobreza como uma mola propulsora desse comportamento, atendendo à máquina econômica, na medida em que, ao mesmo tempo em que retiram uma parcela da população da informalidade, por outro, estão a serviço de transformá-los apenas em consumidores, portanto a serviço do mercado e não dos indivíduos. Ainda acerca da escassez, Milton Santos (2003:130) acredita que a pobreza exerce um importante papel na possibilidade de conhecimento e tomada de consciência uma vez que retira o indivíduo do círculo vicioso da necessidade vazia e, portanto da sensação de escassez, passando o sentimento de urgência e de sobrevivência a ser o motor do conhecimento. Com efeito, a condição de pobreza exige maior solidariedade entre os indivíduos e criatividade. Entretanto, como crítica ao papel dos pobres com vistas à ‘outra globalização’ apontamos a questão da pobreza vista como dádiva. Em certos momentos, tem-se a impressão de um resqúicio à ideia de pobreza como salvação²⁹, quando, por exemplo, o autor se refere à força

²⁹Seria demasiada a comparação com a primeira bem-aventurança apresentada no Capítulo 5 do Evangelho de Matheus?

dos “não possuidores” que, “ao lado da busca de bens materiais finitos, cultivam a procura de bens infinitos como a solidariedade e a liberdade” os quais, quanto mais se distribuem, mais aumentam. Diante do ‘papel dos pobres’ outra indagação permanece: onde fica a responsabilidade dos “possuidores”? Estariam todos imersos em tal estado de torpeza propiciado pelas técnicas e pelo consumo, e incapazes de qualquer movimento contra-hegemônico? Não pretendemos com isso invalidar o pensamento de Santos, mas apenas questionar o peso atribuído a apenas uma parcela dos indivíduos pela transformação ética necessária a essa ‘sociedade da informação’.

Noutro sentido, Assmann (2012:13) em “A metamorfose do aprender na sociedade da informação” trata da experiência da superação da escassez dizendo que se trata de uma certa experiência – ainda distante de tantos outros aspectos da vida – mas que transformou a experiência pessoal do aprendente no mundo da informação e dos acessos, por meio da hipertextualidade, conectividade e transversa(til)idade. Entretanto, o mesmo autor aconselha certa cautela em relação ao caráter inédito daquilo que as novas tecnologias propiciam, sugerindo refazer, de maneira nova, antigas perguntas. Para ele, os mitos e tabus pertencem ao campo dos sentidos estando embutidos em nossas linguagens, de modo que, há milênios nossa espécie cria meios para inventar e simular mundos vivenciados como reais, embora apenas virtuais, como é o caso dos mitos, dos dogmas, dos campos semânticos de nossas linguagens, ao que questiona se estamos realmente presenciando algo novo (ASSMANN, 2000:13).

A respeito desses mitos e tabus que são até hoje reproduzidos, Karl Popper (1974) na introdução de sua obra “A sociedade aberta e seus inimigos” aduz quanto ao choque de que tenta ainda hoje a sociedade se recuperar daquilo que chamou de traição de seus dirigentes intelectuais na passagem da sociedade fechada - caracterizada pela submissão às forças mágicas, pelas classes sociais estabelecidas e pela escravidão - para a sociedade aberta democrática, que põe em liberdade as faculdades críticas do homem (POPPER, 1974:15), pareando, em epígrafe à primeira parte - “O fascínio de Platão”- Péricles e Platão, o primeiro em favor da sociedade aberta e o segundo contra a sociedade aberta, cerca de 80 D.C. Nas palavras de Péricles, cerca de 430 A.C., “embora somente poucos possam dar origem a uma política, somos todos capazes de julgá-la” (PÉRICLES apud POPPER, 1974:21). Em sentido contrário, Platão, cerca de 80 D.C. aduz que não “deve a mente de qualquer pessoa ser habituada a permitir-lhe fazer ainda que a menor coisa por sua própria iniciativa, nem por zelo, nem mesmo por prazer” (PLATÃO apud POPPER, 1974:21)³⁰.

Historicamente atribui-se aos gregos as ideias em torno da democracia, apresentando-se os filósofos de seu período como representantes de verdades obtidas a partir de suas reflexões, sem que se mencione em que contexto tais ideias foram desenvolvidas, assim como de que maneira se instaurou a democracia. Não podemos analisar o pensamento dos autores de tais discursos de outrora sem compreender que estão ligados ao mundo em que viviam e à suas experiências (POPPER, 1974:31). Igualmente, os discursos dos tecno-otimistas quanto ao mundo que os cerca, mais ainda quando ditos por aqueles a quem as oportunidades de inserção e aproveitamento das novas tecnologias não os escapam. Nesse sentido é que

³⁰ “Embora somente poucos possam dar origem a uma política, somos todos capazes de julgá-la” (PÉRICLES apud POPPER, 1974:21). “O maior de todos os princípios é que ninguém, seja homem ou mulher, deve carecer de um chefe. Nem deve a mente de qualquer pessoa ser habituada a permitir-lhe fazer ainda que a menor coisa por sua própria iniciativa, nem por zelo, nem mesmo por prazer. Na guerra como em meio à paz, porém, deve ela dirigir a vista para seu chefe e segui-lo fielmente. E mesmo nas mais ínfimas questões deve manter-se em submissão a essa chefia. Por exemplo, deve levantar-se, ou mover-se, ou lavar-se, ou tomar refeições... apenas se lhe fôr ordenado que o faça. Numa palavra, deve ensinar sua alma, por habito prolongado, a nunca sonhar em agir independentemente e a tornar-se totalmente incapaz disso” (Platão apud POPPER, 1974:21).

tomaremos emprestadas algumas das reflexões de Popper em torno da passagem da sociedade tribal fechada para a sociedade aberta democrática, e das divergências que se verificaram entre oligarcas e democratas nas sociedades de Esparta e Atenas, comparando a semelhança de tais ocorrências históricas com o surgimento de alguns discursos em torno do mundo globalizado e conectado em rede.

Em primeiro lugar é preciso que se diga que Heráclito em seu tempo, assim como Sócrates e Platão, viveram em meio a sociedades conturbadas, marcadas por períodos de transição, em que as disputas de classes e portanto de ideias tornavam acirradas as relações de poder. Nas palavras de Popper (1974:52), “Platão e Heráclito nasceram de sua experiência social, especialmente da experiência da guerra de classes e da abjeta sensação de que o seu mundo social se despedaçava”. Por exemplo, a teoria da mudança de Heráclito, segundo a qual ‘tudo está em fluxo e nada está em repouso’, e que influenciou fortemente o pensamento dos filósofos gregos, foi fruto de sua visão sobre as perturbações políticas e sociais de seu tempo e contra as quais lutou, afirmando Popper, ter sido Heráclito o primeiro filósofo a lidar não apenas com as questões da natureza, mas também com seu caráter ético-político. Para que se compreenda a visão de mundo de Heráclito é preciso que se diga que era herdeiro de uma família real de reis sacerdotes do Éfeso, num período em que a aristocracia tribal grega sofria a pressão das forças democráticas. Tal situação tinha o peso de uma grande revolução social, uma vez que as sociedades tribais fechadas eram marcadas pela estabilidade e rigidez da vida social, determinada por tabus, com lugares marcados na estrutura social, em que cada um conhecia seu lugar e se sentia adequado a ele (POPPER, 1974:26). Contudo, apesar da luta de Heráclito, rendeu-se, desiludido em seu combate em favor das leis antigas, à crença de que a ordem social existente não poderia permanecer a mesma para sempre. Para Popper (1974:31), a principal característica marcante da filosofia de Heráclito, ou seja, sua ênfase na mudança é também característica do historicismo³¹, invocado em períodos de transformação social³².

Também Platão viveu um período de conturbação social, tendo nascido durante o tempo que durou a guerra do Peloponeso, experienciando ainda mais instabilidade do que aquela que influenciou o pensamento de Heráclito (POPPER, 1974:31). A ideia de mudança que tomou conta de Heráclito também foi desenvolvida por Platão, contudo, se Heráclito, numa tendência historicista, acreditava num destino inexorável que não podia ser alterado, Platão tinha a convicção de que o “esforço moral do homem, sustentado pela força da razão humana” poderiam frear tais mudanças que considerava como degeneração e corrupção (POPPER, 1974:34-35). Sua crença era a de uma imutável perfeição no ‘reino das coisas’, chamada de Teoria das Formas e que se tornou a doutrina central de sua filosofia. Seu plano era deter qualquer mudança no campo político, mantendo a sociedade dentro de seu ideal platônico de perfeição, projeto este a que Popper atribuiu o nome de “mecânica social utópica”³³, distinguindo-a do que chamou de mecânica gradual. Para ele, as ideias de Platão relacionadas a um mundo perfeito, tornam “infinitamente mais difícil raciocinar a respeito de

³¹ “Pouca dúvida pode haver, creio eu, de que a filosofia de Heráclito é expressão de um sentimento de derivação, sentimento que parece ser reação típica à dissolução das antigas formas tribais de vida social. Na moderna Europa, as ideias historicistas foram revividas durante a Revolução Industrial, e especialmente pelo impacto das revoluções políticas na América e na França. Parece mais do que simples coincidência o fato de Hegel, que adotou tanto do pensamento de Heráclito e o transmitiu a todos os modernos movimentos historicistas, ter sido um porta-voz da reação contra a Revolução Francesa.” (POPPER, 1974:31)

³² Ao admitirmos esse pensamento, talvez possamos admitir que as ideias de Bateson, em sequência às de Wiener – segundo as quais, as relações sociais se dão conforme a relação de *feedback* da cibernética – poderiam ser em parte emprestadas da ideia de mudança em sociedade de Heráclito.

³³ Para maior aprofundamento sobre o tema verificar em “a sociedade aberta e seus inimigos”, volume 1, o capítulo 9 – “Esteticismo, perfeccionismo, utopismo”.

uma sociedade ideal”, não vendo aplicabilidade prática nesse tipo de projeto utópico (POPPER, 1974:174). E mais, para o autor, ainda que se compreenda o contexto em que viveu Platão e sua crença numa sociedade harmônica, em sua visão a respeito de Platão, responsabiliza o filósofo grego por disseminar muitas das ideias que amparam ainda hoje o racismo e o totalitarismo, o que se percebe nos inúmeros trechos da obra de Popper³⁴.

Quer nos parecer, ao longo de sua obra, que a Popper escandaliza a admiração de alguns intelectuais aos ideais platônicos quando desacompanhados do contexto em que se deu sua traição a Sócrates. Para ele, a questão que gera desconforto em torno do combate intelectual às transformações sociais testemunhadas por Heráclito em seu tempo e posteriormente por Platão é que se tratou de uma luta contra reivindicações democráticas, as quais, por meio dos discursos de pensadores como Platão foram atrasadas em seu curso. Conforme a narrativa de Popper, a derrota de Atenas (portanto dos democratas) não se deu apenas em razão da força de Esparta, mas de conspirações entre os oligarcas atenienses e os espartanos. E Sócrates, que não era um líder da sociedade ateniense, nem tampouco um teórico da sociedade democrática, era um intelectual cuja teoria igualitária e da justiça insistia na honestidade intelectual e na autocrítica. Sua crença no indivíduo humano e o apelo para que se respeitem mutuamente a si mesmos, requeriam que o “individualismo não fosse apenas a dissolução do tribalismo”, mas antes que cada indivíduo fosse merecedor de sua libertação. Interessava-se pela sociedade aberta vista pelo lado humano, mas não pela “obsessão política do poder” dos estadistas democráticos. Popper afirma ter razões para acreditar que Sócrates tinha a ideia de atrair jovens que parecessem promissores e obter influência sobre eles para que um dia ocupassem cargos de responsabilidade. Entretanto, “embora fosse um dos espíritos dirigentes da sociedade aberta não era homem de partido”, trabalhava “em qualquer círculo em que sua obra pudesse beneficiar a cidade”. Ainda que um jovem promissor fosse de família oligárquica, isso não afastava suas pretensões. Tal postura custou-lhe a vida. Quando a grande guerra foi perdida, Sócrates foi acusado de haver conspirado contra Atenas. Não que isso fosse realmente verdade, mas foi acusado de haver tido influência sobre a educação dos inimigos do Estado, dentre eles; Cármenes, Alcebiades e Crítias, estes dois últimos, tios de Platão. Mesmo Platão nesse tempo parece ter sido perseguido, mas, nas palavras de Popper, descobriu, talvez inconscientemente, o segredo em lidar com a revolta, fascinando todos os intelectuais com seus brilho, tornando-se assim, “inconscientemente, o pioneiro dos muitos propagandistas que, muitas vezes de boa-fé, desenvolvem a técnica de apelar para sentimentos humanitários a fim de servir a finalidades imorais e anti-humanitárias”³⁵ (POPPER, 1974:205-209).

³⁴ Na verdade, Platão sugere que a decadência histórica poderia ter sido evitada se os governantes do primeiro estado, ou natural, fossem experientes filósofos. Mas não eram. Não eram adestrados (como exige ele que o devam ser os governantes de sua cidade celestial!) na matemática e na dialética; a fim de evitar a degeneração, deveriam ter sido iniciados nos mais elevados mistérios da eugenia³⁴, da ciência de conservar “a pura raça dos guardiães”, evitando que se misturassem aos nobres metais de suas veias os baixos metais dos trabalhadores (POPPER, 1974:96).

Vale neste ponto uma referência às reflexões de Gilberto Dupas, em torno dos avanços da ciência relacionados ao prolongamento da vida, ao controle do comportamento e à manipulação genética, os quais representam um salto qualitativo pleno de dúvidas e perigos (DUPAS, 2001:79), ao que nos ocorreu durante a análise do texto de Popper perguntar: o que acharia Platão de tais possibilidades?

³⁵ “[...] em vez de mostrar-se hostil à razão, fascinou todos os intelectuais com seu brilho, lisonjeando-os e maravilhando-os, com sua exigência de que os letrados deveriam governar. Embora argumentando contra a justiça, convenceu a todos os homens retos de que estava lutando por ela. Nem mesmo para si próprio admitiu plenamente que estava a combater a liberdade de pensamento pela qual Sócrates morreria; [...]. Platão tornou-se

Portanto, é nesse sentido que emprestamos um pouco do trabalho de Popper na tentativa de realizar uma comparação com a disposição de alguns intelectuais em adotar discursos em torno de mitos e fábulas acerca da ‘sociedade da informação’, “promovida a paradigma dominante da mudança”, sob o aparelhamento de “visões instrumentais do ciberespaço”(MATTELART, 2002:7), as quais não são capazes em suas descrições de detalhar de que maneira as novas tecnologias servirão aos ideais de justiça, liberdade e igualdade entre os homens. A esse respeito Mattelart conclui que explicações simples tem servido como resposta à complicação crescente das sociedades, tais como; ‘estamos entrando na era do otimismo’. Para ele “a própria noção de complexidade é pervertida e transformada em álibi”, atribuindo-se “uma patente de novidade, e, portanto de mudança revolucionária, àquilo que na verdade é produto de evoluções estruturais e de processos que estão em curso há muito tempo”. E completa: “A falta de uma propedêutica da apropriação das tecnologias digitais anda lado a lado com a fascinação pelo objeto técnico e a carência de uma reflexão sobre a história [...]”(MATTELART, 2002: 172-173).

Retomando Popper, sobre as predições dos intelectuais a respeito das sociedades – notadamente sobre Platão – mas que facilmente poderiam se aplicar em relação ao futuro da ‘sociedade da informação’, o autor faz as seguintes perguntas: “está dentro do alcance de qualquer ciência social fazer tão amplas profecias históricas? Podemos esperar mais do que a resposta irresponsável do adivinho, quando perguntamos a alguém o que o futuro reserva para a humanidade?”. E prossegue: “O futuro depende de nós mesmos, e nós não dependemos de qualquer necessidade histórica” (POPPER, 1974:17).

Diante disso, o que diria Popper em relação aos discursos entusiasmados e futurísticos em torno das tecnologias da informação e comunicação? Arriscamos dizer, a partir da análise sobre “A sociedade aberta e seus inimigos” que defenderia a aplicação do método da ‘mecânica gradual’, numa luta sistemática contra o sofrimento causado pelos males da sociedade, o qual não se trata de uma busca de um estado de perfeição, ou reivindicação de felicidade, mas pelo menos do atendimento à reivindicação quanto ao não infelicidade, sempre que isso se puder evitar (POPPER, 1974:174). Diria ele que os projetos da ‘mecânica gradual’ são projetos de instituições determinadas que podem democraticamente propor alterações no sistema. Seu método opõe-se a projetos utópicos, baseados num estado ideal, a partir de “um projeto de uma sociedade como um todo, que exigem o forte regime centralizado de uns poucos, o qual, portanto, é passível de conduzir a uma ditadura”³⁶ (POPPER, 1974:175). Sobre a realização de ações determinadas, ficamos com as ideias expressadas por Morin, tanto sobre o pensamento complexo, quanto sobre os sete saberes necessários à educação do futuro, as quais nos parecem apropriadas a um projeto, sob o enfoque do método gradual, de reforma educacional. Igualmente, o aproveitamento por esse projeto, da ideia de salto da flexibilidade do aprender para a flexibilidade do pensar proposto por Assmann, como contribuição para numa formação de indivíduos capazes de compreender o mundo tal como ele é e, portanto, capazes de influir sobre ele.

assim, inconscientemente, o pioneiro dos muitos propagandistas que, muitas vezes de boa-fé, desenvolvem a técnica de apelar para sentimentos humanitários a fim de servir a finalidades imorais e anti-humanitárias (POPPER, 1974:205-209).

³⁶Nesse sentido, a sedução causada pela falsa sensação de liberdade, experimentada por meio do uso das Tecnologias da Informação e Comunicação pelos indivíduos não escamoteia a possibilidade de um regime centralizado, ou será que Snowden não nos provou suficientemente essa possibilidade?

Algumas considerações finais

Não arriscamos finalizar sem especificar que se trata de ‘algumas considerações finais’. Parece-nos demasiado, diante do material referenciado, considerar uma conclusão, quando já ficou claro virem de longa data as discussões acerca do conhecimento. Restou-nos apenas tentar tratá-lo no âmbito da atual realidade, sem, contudo deixar de estabelecer relação com os tantos questionamentos de outrora, para que não se pense que há tanta novidade em nossas dúvidas e na forma como são apresentadas algumas políticas de suas soluções. Com esse espírito procuramos conduzir nossas formulações a respeito da ‘sociedade da informação’.

No mesmo sentido em que a pergunta formulada por Burke (2003:19) - “o que é o conhecimento?” - não nos poderia escapar a percepção de que ao falarmos sobre ‘sociedade do conhecimento’ faz-se mister manter a disposição para inúmeras formulações: Conhecimento de quê? Conhecimento de quem? (BURKE, 2003:21). Longe de justificar atrocidades, não seriam os atos terroristas uma insurgência contra a ordem imposta pelo poder hegemônico em relação ao conhecimento? E por falar em conhecimento, estaria contemplada em tal discussão o conhecimento dos povos tradicionais indígenas? A quem beneficiaria tal inclusão? Certamente, ficamos devendo maiores explicações sobre tais questões, reconhecendo também nisto a necessidade de aprofundamento de mais pesquisas em torno do conhecimento, educação e tecnologia, o que esperamos realizar em prol da pesquisa para a dissertação de mestrado a que estamos dedicados.

Acima de tudo, revelou-nos tal pesquisa, o dever ético dos discursos em revelar as realidades em torno da ‘sociedade da informação’. Nem realidades fantásticas, nem realidades descrentes, apenas as diversas realidades existentes no contexto de um modo de vida permeado pela tecnologia. Esse o conhecimento para a humanidade do século XXI e o desafio para o problema de fundo, que no dizer de Assmann (2000:14), “não é juntar esforços no plano do uso de máquinas cognitivas sofisticadas”, mas sim “é de índole epistemológica e ética”. A representação da ideia de aldeia global como terra prometida, faz migrar o debate em torno de ações concretas em prol dos indivíduos, como a que se refere a uma formação crítica e consciente, para o plano do acesso aos conteúdos. Não se trata de mitigar tal discussão, mas de perceber que ao mobilizar a sociedade em torno da divergência entre a apropriação de conhecimentos e sua utilização livre por todos, se permanece ainda na mesma antiga dicotomia que se diz superada em torno das ideologias, sufocando a verdadeira reivindicação que se poderia fazer em prol da liberdade: a educação para a formação e transformação de conhecimentos.

E assim, em apertada síntese do quanto discorremos, gostaríamos de finalizar este trabalho, afirmando que se é verdade, que o poder hegemônico e seu discurso de uma sociedade solidária e mundialmente conectada encontra-se a serviço do ideal de aproximação da humanidade e de superação de desigualdades, que possamos enunciar, tais quais as palavras de Péricles (POPPER, 1974:202): “Proclamo que Atenas é a escola da Hélade e que o Ateniense, individualmente, cresce desenvolvendo-se em feliz versatilidade, em presteza para enfrentar emergências e em confiança em si mesmo”.

Referências

ASSMANN, Hugo. A metamorfose do aprender na sociedade da informação. **Ci. Inf.**, Brasília, v. 29, n. 2, p. 7-15, maio/ago. 2000.

_____. **Reencantar a educação: rumo à sociedade aprendente**. 4. ed. Petrópolis : Vozes, 2000.

BURQUE, Peter. **Uma história social do conhecimento I: de Gutenberg a Diderot**. Tradução de Plínio Dentzien. Rio de Janeiro: Zahar, 2003.

DAVENPORT, T. H.; PRUSAK, L. **Ecologia da informação: por que só a tecnologia não basta para o sucesso na era da informação**. São Paulo: Futura, 1998(b).

DUPAS, Gilberto. **Ética e poder na sociedade da informação: de como a autonomia das novas tecnologias obriga a rever o mito do progresso**. São Paulo: editora Unesp, 2001.

DRUKER, Peter Ferdinand. **A administração na próxima sociedade**. Tradução de Nivaldo Montigelli Jr. - São Paulo: Nobel, 2002.

FIORILLO, Celso Antonio Pacheco. **Prefácio à obra Direito na sociedade da informação III: a evolução do direito digital**. In: PAESANI, Liliana Minardi (coord.). **Direito na sociedade da informação III: a evolução do direito digital**. São Paulo: Atlas, 2003.

FREITAS, Lidia Silvia de. A memória polêmica da noção de sociedade da informação e sua relação com a área de informação. **Informação & Sociedade**. João Pessoa, v. 12, n. 2, 2002.

KRATOCHVIL, Claudia Finger, **Letramento e tecnologia: o aprendiz estratégico e crítico na era da informação**. In: HETKOWSKI, Tânia Maria e NASCIMENTO, Antonio Dias (coords.). **Educação e contemporaneidade: pesquisas científicas e tecnológicas**. Salvador: EDUFBA, 2009.

KIM, Jon Ho. Cibernética, ciborgues e ciberespaço: notas sobre as origens da cibernética e sua reinvenção cultural. **Horizontes antropológicos**. Porto Alegre, ano 10, n.21, p.199-219, jan./jun. 2004.

LOPES, Ruy Sardinha. **Informação, conhecimento e valor**. São Paulo: Radical livros, 2008.

MATTELART, Armond. **História da comunicação**. São Paulo: Edições Loyola, 2002.

_____. **História da sociedade da informação**. São Paulo: Edições Loyola, 2002.

MATSUURA, Koichiro. **Declaração por ocasião do Dia Mundial da Liberdade de Imprensa**. UNESCO, 2006.

MORIN, Edgard. A comunicação pelo meio: teoria complexa da comunicação. **Revista FAMECOS**. Porto Alegre, nº 20, abril 2003, p.7-12, quadrimestral.

_____. **A cabeça bem-feita: repensar a reforma, reformar o pensamento**. Tradução Eloá Jacobina. 20ª edição. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2012.

_____. **Os sete saberes necessário à educação do futuro**. Tradução de Catarina Eleonora F. da Silva e Jeanne Sawaya. São Paulo: Cortez; Brasília, DF: UNESCO, 2011.

POPPER, Raimund Karl. **A sociedade aberta e seus inimigos, volume 1**. Tradução de Milton Amado. Belo Horizonte: Ed. Itatiaia; São Paulo: Ed. Da Universidade de São Paulo, 1974.

SANTANA, I. **Dança na cultura digital** [online]. Salvador: EDUFBA, 2006. 204 p. ISBN 85-232-0415-6. Available from SciELO Books <<http://books.scielo.org>>. Acesso: 10/11/2014, 21:00.

SANTOS, Milton. *Por uma outra globalização*. Rio de Janeiro: Record, 2013.

SETZER, V. W. Dado, informação, conhecimento e competência. **DataGramZero - Revista de Ciência da Informação**, Rio de Janeiro, n.0, dez. 1999. Disponível em: <http://www.dgz.org.br/dez99/Art_01.htm>. Acesso: 04/11/2014, às 14:20.

TAKAHASHI, Tadao. *Sociedade da informação no Brasil: livro verde*. Brasília: Ministério da Ciência e Tecnologia, 2000.

TARAPANOFF, K. et al. Sociedade da informação e inteligência em unidades de informação. **Ciência da Informação**, Brasília, v.29, n.3, p.91-100, set./dez. 2000.

VALENTIM, Marta Ligia Pomim. Inteligência competitiva em organizações: dado, informação e conhecimento. **DataGramZero - Revista de Ciência da Informação**, v.3, n.4, ago/02. Disponível em: <http://www.dgz.org.br/ago02/Art_02.htm>. Acesso: 04/11/14, às 15:00.

WIENER, Norbert. *Cibernética e sociedade: o uso humano de seres humanos*. Tradução de João Paulo Paes. São Paulo: editora Cultrix, 1965.

ZUIN, Antonio A. S.. O plano nacional de educação e as tecnologias da educação e comunicação. **Educ. Soc.**, Campinas, v.31, n.112, p.961-980, jul-set. 2010.

Recebido em: 30 de janeiro de 2015

Aceito em: 21 de maio de 2015