

Repensando a sociedade da informação

Rosa Maria Quadros Nehmy¹, Isis Paim²

Através de uma perspectiva histórica recuperam-se os discursos mais marcantes desde o início do debate sobre a sociedade da informação. A análise desses discursos à luz da filosofia política revela que, ao longo do tempo, vai-se construindo certo consenso sobre o que constitui essa sociedade. A informação e o conhecimento, que à primeira vista pareciam ser o foco ou a essência dessa sociedade, aparecem transfigurados em efeitos do uso das tecnologias da informação. Informação e conhecimento são esvaziados do conteúdo humanista, reduzidos a aspectos utilitarista e operacional. Interessa assim, à dita sociedade, o conhecimento ou a informação que possa ser digitalizada, incorporada ao processo produtivo ou à mercadoria.

Palavras-chave: Sociedade da informação, Tecnologias da informação, Informação, Conhecimento.

Recebido em: 10/01/2002 - Aceito para publicação em: 08/03/2002.

Introdução

Este artigo trata dos discursos que propagam o surgimento da sociedade da informação. Um primeiro exame desses discursos revela, à primeira vista, fragilidade nos argumentos que os sustentam. Aponta também para o uso de simplificações mesmo em meios acadêmicos, que tendem a aproximar o conteúdo da sociedade da informação ao da noção do senso comum, identificando a abundância de informação possibilitada pelos novos meios de comunicação, em especial a Internet, como a essência dessa sociedade. Adere-se ao rótulo sem buscar a gênese das noções empregadas e das possíveis conseqüências do seu uso. Sem dúvida, o ambiente social impregnado das tecnologias da informação, proporcionando a comunicação mediada por computador em nível global e em tempo real, causa perplexidade e sugere ao imaginário social a eclosão de novas formas de relação social. Entretanto, antes de aceitar a idéia da *nova* sociedade, é preciso buscar os fundamentos que sustentam os argumentos dos que a defendem. O caminho escolhido para análise foi o de buscar o significado atribuído à informação e ao conhecimento em diferentes discursos identificados usualmente como defensores de formulações sobre a sociedade da informação.

A combinação dos conceitos de saber e de ideologia serviu como ponto de partida teórico para a análise dos discursos sobre a sociedade da informação. O conceito de ideologia, tal como o entende a filosofia política, refere-se a certa modalidade do imaginário social, maneira pela qual os agentes sociais representam

¹Professora Dra. do Departamento de Medicina Preventiva e Social da Escola de Medicina da UFMG

²Professora Dra. do Departamento de Teoria e Gestão da Informação da Escola de Ciência da Informação da UFMG



para si mesmos a aparência social, econômica e política. De forma sintética, o conceito de ideologia evoca o suposto de que tal representação da realidade tenda a reproduzir os interesses da classe dominante (CHAUI, 1982). Por sua vez, o conceito de saber, conforme o entende FOUCAULT (1975), complementa e adensa a categoria analítica *ideologia*, permitindo aproximação mais apropriada à análise de discursos sobre a sociedade que não podem ser caracterizados como ideologia em sentido estrito. Trata-se de discursos que emergem de instituições reconhecidas socialmente enquanto produtoras de conhecimento. A noção de saber tem exatamente a intenção de diluir os limites entre ciência e ideologia, de forma a possibilitar a compreensão das formações discursivas que se originam e evoluem no interior de instituições sociais. Implica o reconhecimento de íntima relação entre poder e sistemas de conhecimento, na medida em que se entende que esses sistemas consistem em discursos que codificam técnicas e práticas para o exercício do controle e do domínio social. Tais sistemas têm o caráter disciplinar: vigiam o ambiente social de modo a se prevenirem transgressões às normas e aos valores sociais, e ao mesmo tempo criam uma ordem discursiva legítima. São discursos que se dotam de eficácia simbólica pelo “*poder de constituir o dado pela enunciação, de fazer ver e fazer crer, de confirmar ou de transformar a visão de mundo e, deste modo a ação sobre o mundo, portanto, o mundo*” (BOURDIEU, 1989, p.14).

10

Deve-se observar que as narrativas sobre a chamada sociedade da informação não se organizam sob esse mesmo rótulo e nem se referem especificamente à informação, sendo que a ênfase recai primordialmente no conhecimento ou na tecnologia da informação. Por isso foi necessário garimpar, dentre as abordagens que preconizam a existência de mudança social radical, aquelas que defendem *teses* identificadas usualmente como próprias da sociedade da informação. Analisaram-se os textos que marcaram o debate desde seu início. Parte-se, assim, de uma perspectiva histórica, na tentativa de reconstruir a gênese e o desdobramento dos argumentos em épocas mais atuais.

O estado da discussão sobre a nova sociedade

O que mais chama a atenção nas tentativas de abordagem da mudança social que estaríamos experimentando é sua variedade, não havendo consenso entre diferentes autores sequer a respeito da nomeação mais apropriada para definir o fenômeno. Ao se tentar abordá-lo, a ênfase geralmente recai, – nos discursos acadêmicos ou não –, sobre efeitos de marcas ou sinais percebidos da mudança. Já se tornou lugar comum (ORTIZ, 1994; IANNI, 1996) a alusão à confusão de ênfases e de significados na nomeação da mutação social percebida: sociedade pós-industrial (BELL, 1973), terceira onda (TOFFLER, 1980), sociedade informática (SHAFF, 1986; NORA, MINK, 1980), sociedade pós-capitalista ou do conhecimento (DRUCKER, 1994), sociedade da pós-informação ou digital (NEGROPONTE, 1995), sociedade informacional (CASTELLS, 1999). O uso de metáforas tão díspares indica a imprecisão do fenômeno. Escapa aos examinadores ou aos propagadores da nova era consenso sobre a raiz da mudança. Uma das razões mais alegadas do ponto de vista acadêmico é a de o fenômeno consistir em acontecimento recente, presente, sem história, com o caráter de novidade e de movimento, que ainda não se manifestou em sua clareza, não definiu com nitidez seus contornos, e, por isso, escorrega como “*uma realidade ainda fugidia ao horizonte das ciências sociais*” (ORTIZ, 1994, p. 14).

Pode ser que o fenômeno não esteja maduro ou que as teorias existentes não sejam apropriadas para dar conta da novidade, mas é evidente a prevalência de uma espécie de perplexidade nesse espaço vazio, no qual se acumulam formulações, por vezes, claramente ideológicas. Boa parte da literatura sobre a chamada sociedade da informação assume caráter imediatamente pragmático ou vulgarizado. Quer se arrisque a tomar a sociedade enquanto todo, quer se enfatizem aspectos particulares da nova sociedade, muitas vezes elaboram-se projeções para o futuro através de especulações sobre desdobramentos possíveis do que se experimenta de imediato. Formulações desse tipo geram futurologias otimistas, imaginativas e falsas, meras ideologias enfim, conforme alerta ORTIZ (1994).

Alude-se, em geral, ao fato de estar ocorrendo deslocamento de um sistema baseado na produção de bens materiais para outro, centrado na produção de informação. Entretanto, há diferentes posições em relação à intensidade do fenômeno. O que há de comum é a aceitação de que alguma coisa tenha acontecido ou esteja acontecendo com caráter de mudança social importante, uma *revolução*, cuja data se situa por volta dos anos 70. O movimento da sociedade pode estar em variados estágios: no encerramento de uma etapa histórica, num período de transição, de emergência de novo sistema social ou de uma revolução tecnológica.

Podemos estar experimentando ruptura drástica no modo de vida, do porte da ocorrida com a revolução industrial de fins do século XVIII (SHAFF, 1996; DRUCKER, 1994) ou um período de transição que ainda não definiu a rigor sua rota. Estaríamos vivendo “*um desses raros intervalos da história*” (CASTELLS, 1999, p. 49). Para NORA e MINK (1980) experimenta-se uma crise de civilização, consequência de uma revolução tecnológica análoga às outras revoluções técnicas (máquina a vapor, estradas de ferro e eletricidade). Já para DRUCKER (1994) a sociedade de hoje anuncia a sociedade do futuro, nem capitalista nem socialista, mas pós-capitalista, na qual o conhecimento se torna o ponto central, posição assumida de certa forma também por BELL (1978), apesar de entendimentos divergentes do que seja conhecimento. Esses dois autores também se juntam ao antever a possibilidade de formatos não capitalistas para a nova sociedade. Nesses casos, pensam, haveria mutação no próprio modo de produção. Para TOFFLER (1980) o movimento atual da sociedade é mais profundo do que o da revolução industrial. Informatização e globalização aparecem, por vezes, misturadas ou transfiguradas em outras noções, como, por exemplo, na idéia de *sociedade em rede* de CASTELLS (1999). O consenso forma-se em torno do sentido da mudança que se daria na e sob a direção das sociedades de economia avançada, particularmente os Estados Unidos. Países periféricos, quando são lembrados, o são de maneira marginal, enquanto espectadores, receptores do debate, ou coadjuvantes da transformação social.

Apesar da variedade de abordagens, esses autores convergem, de alguma forma, para a defesa de teses da sociedade da informação. Mas, deve ficar claro, de início, o fato de a vertente que defende a sociedade da informação ser uma das diferentes versões sobre o movimento da sociedade. Alguns autores, por exemplo, tendem a enfatizar a globalização (IANNI, 1996; ORTIZ, 1994) e outros o movimento do capital (HARVEY, 1994; DELEUZE, 1992a, b). Autores de origem terceiro-mundista, de maneira geral, privilegiam a análise pela via da globalização, assumindo postura de desconfiança e suspeita sobre as modificações em curso e revelam também

sentimento de impotência, quer seja pela inevitabilidade dos acontecimentos, quer seja pela incapacidade de dar conta dos fenômenos que estariam a acontecer (CANCLINI, 1995)³.

No que se refere especificamente à linha de discussão sobre a sociedade da informação, DANTAS (1999) sugere que a tradição intelectual liberal tenha assumido a hegemonia do pensamento sobre a questão, chegando a influenciar políticas públicas na década de 80 em alguns países (cita exemplos do programa estratégico de informatização do Estado francês, a partir do relatório de Nora e Minc, e outros programas governamentais, visando à construção da sociedade da informação no Japão, na Coreia e em Cingapura). Alega ainda que o ambiente acadêmico tendeu a ignorar ou rejeitar os discursos conservadores ou liberais sem construir visão alternativa. O exame da literatura corrobora a afirmação de DANTAS (1999) em relação ao estado da arte dos discursos sobre a nova ordem social determinada pela importância da informação. Entretanto, sua crítica ao pensamento, por ele denominado de *social crítico*, não procede. Segundo afirma, o marxismo em particular resistiu inicialmente a examinar as transformações no modo capitalista de produção – quer dizer, em não aceitar as teses da sociedade da informação – por se ater a uma posição dogmática em relação ao desenvolvimento técnico-científico. Entretanto, o que se observa é que o tipo de enfoque predominante nas abordagens do pensamento social crítico (em especial, o marxismo) concentra-se na análise do capitalismo e seu desenvolvimento, negando ruptura na estrutura social, na medida em que não houve superação do modo de produção capitalista nem das relações sociais e contradições que lhe são inerentes. Aceita-se a idéia de ocorrência de mudanças sociais, mas não se adere à idéia de corte na lógica da organização social capitalista (HARVEY, 1994; DELEUZE, 1992a, b).

As teses sobre a sociedade da informação

Dentre os autores identificados como defensores de teses sobre a sociedade da informação, Daniel BELL (1978)⁴ desempenha papel de evidente destaque, sendo considerado um dos precursores do debate. Defende a proposição de que, desde a década de 70, estaríamos vivendo na sociedade pós-industrial. Deduz essa proposição da análise de estatísticas sobre a estrutura de empregos nos Estados Unidos (nos anos 50 e 70), em que se observa o crescimento do setor de serviços, superando o emprego

³ No pensamento social brasileiro, o tema da mudança macro-social aparece principalmente através da ênfase na globalização e não na informação. IANNI (1996, p.13), por exemplo, refletindo sobre as teorias da globalização, afirma estarmos passando por ruptura drástica nos modos de ser, agir, pensar e falar: "um evento heurístico de amplas proporções, abalando não só convicções, mas também as visões de mundo, que surpreende, encanta e assusta". Para ele a sensação é a de que estamos experimentando ruptura com densidade social semelhante à vivida pelas descobertas de Copérnico, Darwin ou Freud. ORTIZ (1994) propõe-se a tomar o ponto de vista de cidadão do mundo, desterritorializado do espaço nacional, para analisar o processo de mundialização da cultura. Para ele, a mundialização é um fenômeno qualitativamente diferente, implicando uma integração funcional e uma estratégia mundial da economia, necessitando assim de novos conceitos. Em sua análise acentua a hegemonia do mercado globalizado e do marketing na definição dos modelos culturais e o papel subordinado dos países pobres nesse movimento, o que pode ampliar ainda mais a distância entre pobres e ricos quanto ao consumo de bens e de informação, quer seja em relação às nações quer a estratos sociais internos. SANTOS (2000, p.15) analisa a globalização enquanto ideologia perversa no presente, "fundada na tirania da informação e do dinheiro, na competitividade, na confusão dos espíritos e na violência estrutural". Apesar de sua denúncia veemente, acredita na reversão da tendência, vislumbrando a capacidade de a globalização construir as bases de nova democracia a favor dos pobres e oprimidos.

⁴ Publicação original em inglês: BELL, D. *The coming of post industrial society: a venture in social forecasting*. New York: Basic Books, 1973.

industrial. Chama a atenção para o aumento no setor de serviços do número de empregos ligados ao conhecimento (aumento da classe profissional e técnica, de ocupações ligadas à pesquisa e ao governo, de engenheiros e cientistas)⁵. A mudança na estrutura de empregos no sentido da predominância do setor de serviços, e neste, o crescimento de cargos ligados ao conhecimento, é considerada uma das teses da sociedade da informação⁶.

Entretanto, apesar de ser a tese que anuncia a sociedade pós-industrial, a questão relativa à estrutura de empregos é secundária em relação à tese seguinte desenvolvida por Bell quando aborda a noção de conhecimento. A sociedade pós-industrial, afirma com ênfase, é uma sociedade do conhecimento porque as fontes de inovação decorrem, cada vez mais, da pesquisa e do desenvolvimento e porque o peso da sociedade incide mais no campo do conhecimento⁷. Sua noção de conhecimento está atrelada à política social e à economia. Trata-se de visão utilitarista, conforme explícita, na qual o conhecimento fica sujeito à avaliação do mercado, e das decisões políticas e administrativas.

No que se refere à política social, Bell antevê uma sociedade que altere a ética da organização social, – da racionalidade do mercado e do individualismo para a racionalidade da ciência e da comunidade – ,significando a “*passagem para modalidades não capitalistas do pensamento social. É essa a tendência histórica, a longo prazo, da sociedade ocidental*”, diz BELL (1978, p. 335). Dessa maneira, o autor transforma o conhecimento teórico em tecnologia social, servindo para prever e planejar o desenvolvimento tecnológico e o futuro da sociedade, realçando, assim, o caráter utilitarista do conhecimento.

A ênfase no utilitarismo permite ao autor conceber uma estratificação social, cujo núcleo estaria na posse desse tipo de conhecimento. O conhecimento teórico constituirá, acredita Bell, a base da tecnologia de gestão social, poder delegado à elite do conhecimento. Sua previsão do formato da sociedade do futuro revela tal expectativa quando afirma que os portadores do conhecimento serão as classes dominantes da sociedade. Faz alusão às formulações do século XIX que previam uma sociedade dirigida por sábios ou cientistas e as retoma por outro ângulo. Segundo imagina, a sociedade vislumbrada será composta de, pelo menos, três classes derivadas do conhecimento: a elite criativa, composta de cientistas e da cúpula de administradores profissionais; a classe média, composta de engenheiros e do professorado; e o proletariado dos técnicos, de professores de faculdades menores e dos assistentes de ensino. Essa formulação de Bell a respeito da estratificação social não será retomada pela maioria dos autores posteriores, defensores de teses da

⁵ Por essa linha de raciocínio, a data da mudança na estrutura social se situaria no ano de 1956, há mais de 50 anos, quando o setor de serviços supera o emprego industrial nos Estados Unidos (MASI, 2000).

⁶ DUFF (1998) tenta demonstrar que Daniel Bell, embora unanimemente reconhecido na ciência da informação como o pioneiro e maior defensor da tese da sociedade da informação, não pode na realidade ser assim identificado. Num trabalho minucioso de investigação do uso da expressão ‘sociedade da informação’ ou ‘do conhecimento’ nos textos de Bell, conclui que ele não se utiliza na verdade dessa expressão para nomear o novo fenômeno sob análise. Apesar de se tratar de análise mais relativa à forma do que ao conteúdo, parece ter razão em sua conclusão. A visão de Bell enfatiza efetivamente o conhecimento científico e sua relação com a tecnologia e não a informação tal como entendida na área da ciência da informação.

⁷ Buscando explicitar sua noção de conhecimento, (BELL, 1978, p.199) considera em primeiro lugar a distinção entre conhecimento e outras formas de linguagem, pontuando o caráter público (a divulgação) e a sistematização do conhecimento e a distinção em relação à notícia, distrações ou entretenimento. Como define: “O conhecimento consiste em novas opiniões (produtos da pesquisa e da escolarização) ou em novas apresentações de opiniões mais antigas (manuais e ensino).”

sociedade da informação, porém, fica como referência para alguns deles, – aqueles de ponto de vista mais conservador – , apregoarem a hegemonia política de classes sociais apropriadas à gerência do modo capitalista de produção, como, por exemplo, DRUCKER (1994).

Outro eixo da análise de Bell reivindica a existência de nova relação entre ciência (conhecimento teórico) e tecnologia mediada pelos interesses da produção. Ora, a mediação entre ciência e tecnologia por tais interesses constitui traço do desenvolvimento capitalista. O que Bell apresenta enquanto novidade da sociedade pós-industrial é a ênfase no desenvolvimento sistemático e direcionado da ciência e, em conseqüência, do conhecimento, pelo mundo da produção. O estreitamento da relação entre os interesses da economia e o conhecimento constituirá o germe de outra tese da sociedade da informação que se aprofundará mais nos discursos posteriores. Tal compreensão de conhecimento, na qual aquilo que interessa e que interessará ao desenvolvimento da sociedade é o conhecimento instrumental reproduzido na tecnologia, implica a proposição de uma espécie de fusão entre o conhecimento teórico e a tecnologia, excluindo outros tipos de conhecimento que não se enquadrem nessa categoria. Conforme diz ARCHER (1997, p. 120), a ciência e a tecnologia tornam-se *absolutamente sinônimos de conhecimento*, e o conhecimento torna-se *completamente fundido com a estrutura da Sociedade da Informação*⁸. As formulações de BELL induzem ainda a se pensar que à tecnologia está delegado o papel de força propulsora da transformação e do desenvolvimento social. Estaríamos, assim, frente a uma revolução social sem sujeito, cujo agente seria a tecnologia e não os homens (TOURRAINE, 1994).

O passo seguinte no movimento da construção de teses sobre a sociedade da informação atua na direção iniciada por Bell de delegar à tecnologia o papel de condutor dos destinos sociais, mas redefinindo os termos do debate, deslocando o centro da discussão do conhecimento teórico-utilitário para a informatização. Pensamentos de diferentes tendências convergem para a adesão à idéia de que a força propulsora das transformações sociais estaria localizada na tecnologia informática. Pode-se considerar ser essa outra tese marcante da sociedade da informação, prolongando a tese sobre o papel do conhecimento, desenvolvida por Bell.

TOFFLER (1980), de tendência conservadora, é um dos primeiros a vulgarizar o discurso sobre a nova sociedade anunciada por BELL (1978). Reconhece que a civilização por ele prevista constitua uma posição político-ideológica. Chega a declarar que o conflito político mais importante não seja mais entre ricos e pobres, grupos étnicos ou capitalismo *versus* comunismo, mas entre os que tentam ancorar e preservar a sociedade industrial, e os que estão “*prontos a avançar além disso: Esta é a superluta de amanhã*” (TOFFLER 1980, p. 427). Para ele, estamos vivendo um período de mudanças econômicas, sociais e culturais que criam um fenômeno novo, do qual emergem rapidamente novas formas de vida, nas quais a informação é a matéria prima básica que possibilitará, acredita, restauração na educação,

⁸ ARCHER (1997, 124) condena severamente os teóricos que preconizam a unicidade da razão instrumental na sociedade: “A acusação é de conspiração deles no intuito de tornar supérflua a ética, de reduzir a moralidade a um mero subproduto das forças sociais, neste caso, as fortes pressões das mudanças tecnológicas, e, portanto, a conspiração no sentido de promover o agnosticismo moral no seio da comunidade da ciência social. O libelo de acusação poderia estar exarado mais sucintamente da seguinte forma: eles são considerados culpados de cientismo culposo.”

reestruturação da pesquisa e reorganização dos veículos de comunicação. Estaríamos passando por um período de transição, de *morte* da segunda onda – a industrial (a primeira foi a agrícola) – e nascimento da terceira, ainda não bem definida, mas já experimentada por nações industrializadas, de alta tecnologia. Essa onda, prevê, provocaria alterações radicais nas diferentes instituições sociais, família, empresa, trabalho... e até na personalidade. O computador aparece no seu discurso como emblema imaginário dessa grande transformação, alterando o ambiente social, ao criar um ambiente inteligente, terreno para o desenvolvimento da nova civilização⁹.

Numa outra perspectiva, rotulada por DANTAS (1999) de pragmático-conseqüente em razão das diretrizes de política social que elaboram, os autores NORA e MINC (1980)¹⁰ e SHAFF (1996)¹¹ ampliam as bases da discussão trazendo para a cena as tecnologias informáticas em geral, entendidas como aquelas que processam, armazenam e transferem informações. Elas se constituiriam nas grandes responsáveis pelas transformações sócio-econômicas. Para esses autores, a informatização, reconhecida enquanto força decisiva na vida social, deveria ser alvo da ação política.

NORA e MINC (1980) reportam a existência de uma crise de base estrutural, crise da *civilização*, provocada pela revolução industrial e urbana, que questiona a distribuição de poderes na sociedade. E o cerne dessa crise estaria na crescente informatização. As conseqüências da revolução informática, dizem, serão mais fortes do que as de outras revoluções técnicas porque alterarão o tratamento e a conservação da informação, modificando o sistema nervoso das organizações e da sociedade inteira, transformando o modelo cultural e afetando, de modo desigual, mas generalizado, o papel de cada nação em referência ao equilíbrio econômico e às relações de poder. Por isso, os estados nacionais deveriam reorganizar-se, absorvendo a informatização enquanto diretriz política para enfrentar as novas condições internas e externas.

SHAFF (1996) também se dedica a refletir sobre as implicações sociais para a sociedade do futuro próximo, decorrentes da revolução tecnológica da informática. Para o autor, as transformações revolucionárias da ciência e da técnica (a microeletrônica, a energia termonuclear e a engenharia genética) estão visíveis para qualquer ideologia política. Considera que essa revolução amplia as potencialidades humanas e introduz alterações drásticas na estrutura social (no trabalho, na política e na cultura, na estratificação social). A informatização seria também a base da nova divisão internacional do trabalho entre países pobres e ricos. Todos esses fatos ligados à informatização ressaltariam a importância da assistência dos países desenvolvidos às nações do Terceiro Mundo.

⁹ "Quando nos familiarizarmos com o ambiente inteligente e aprendermos a conversar com ele desde o momento em que deixarmos o berço, começaremos a ajudar os computadores com uma graça e uma naturalidade que é difícil imaginarmos atualmente. E eles nos ajudarão a todos – não apenas a uns poucos 'supertecnocratas' a pensar mais profundamente sobre nós mesmos e sobre o mundo." (TOFFFER, 1980, p. 179)

¹⁰ O texto foi primeiramente publicado como: NORA, M., MINK, A. *L'informatization de la société*. Paris: La Documentation Française, 1978. Tratava-se de estudo encomendado pelo governo francês e teve como resultado a criação do sistema Minitel, rede de terminais de computadores distribuídos nos lares e empresas francesas, em 1984, protótipo de banco de dados que anteciparia a Internet. Esse texto é tido como responsável pela divulgação da nova nomenclatura sobre a 'sociedade da informação' (CASTELLS, 1999).

¹¹ Relatório encomendado pelo Clube de Roma, publicado em 1985 (anterior, portanto, à queda do muro de Berlim), visando à definição mundial de uma política para a nova sociedade.

Esses dois discursos anunciam o tom predominante que deverá ser reforçado ao longo da trajetória do desenvolvimento das teses sobre a sociedade da informação, concentrando a atenção no papel da informática. Nessa linha, NEGROPONTE (1995), cerca de uma década depois e no clima de apologia das tecnologias da informação, incentivado pela mídia, acredita que estamos em estágio posterior de mudança social – do estágio da era da informação para o da pós-informação –, possibilitado pelo desenvolvimento da tecnologia digital. O uso da informação digital mudaria o estilo de vida em todos os sentidos (no trabalho, na educação das crianças, nas brincadeiras, nos edifícios, nos objetos pessoais, na prática médica). Concebe a informatização como algo com existência em si. Nossa vida seria, enfim, a vida digital, capaz mesmo de produzir efeito harmonizador sobre os homens. Ao nomear a transformação social de *vida digital*, o autor exacerba o papel da tecnologia informática no estilo de vida do futuro. Com NEGROPONTE (1995) fica mais evidente a direção que vai seguir o pensamento sobre a nova sociedade. Informatização ou digitalização, a mudança ocorre no ambiente técnico, visto como possuidor de pulsão própria e inexorável para alterar a vida da sociedade e das pessoas.

Nesse movimento de desfocar o olhar do conhecimento teórico-científico utilitário de Bell para a informatização, reduz-se ainda mais o escopo do conhecimento que interessaria ao desenvolvimento social. Embora autores defensores dessa posição não explicitem com clareza o modo de operação da tecnologia informática, fica subentendida a proposição de não ser simplesmente o computador em sua materialidade o motor da mudança social. O modo como apresentam a novidade da informática, atribuindo-lhe poder de alterar profundamente a economia e a vida social em sua totalidade sem deixar nenhuma esfera intacta, na realidade sugere não a referência à máquina em si, mas a algo que lhe é subjacente, à linguagem matemática com a qual opera a informática e à racionalidade que lhe é própria¹².

Assim, o conhecimento que interessa para a dinâmica da chamada sociedade da informação seria aquele que pudesse ser padronizado, codificado e introduzido no processo produtivo ou na *performance* das máquinas computadorizadas. Nesse sentido é que a informação pode ser considerada a mola mestra da economia e da sociedade, enquanto conhecimento incorporado (ou com essa capacidade) à própria tecnologia ou transferido aos objetos produzidos.

A tentativa mais recente de síntese das discussões sobre a sociedade da informação aparece na abordagem de Manuel Castells (1999). Apesar de o autor tentar relativizar a visão da informatização como elemento estruturante da nova sociedade, insiste na predominância do seu papel na vida social. De certa forma, desdobra o pensamento original de Bell, agregando àquelas proposições o componente da informatização. No primeiro dos três volumes de sua obra, a informatização e sua extensão em rede global constituem o objeto central de preocupação. Proclama o surgimento de nova economia nas duas últimas décadas, – ao mesmo tempo informacional e global –, novo modo de desenvolvimento do

¹² Diz CASTELLS (1999, p.21- 22) a respeito de muitas interpretações sobre o momento histórico: "Perplexos ante a dimensão e a abrangência da transformação histórica, a cultura e o pensamento de nossos tempos freqüentemente adotam um novo milenarismo. Profetas da tecnologia pregam a nova era, extrapolando para a organização e as tendências sociais, a mal compreendida lógica dos computadores e do DNA."

capitalismo que opera através de redes (de empresas e de comunicação). Propõe a noção de *sociedade informacional* para distinguir do rótulo usual de sociedade da informação.

Castells adere parcialmente à tese da mudança na estrutura de empregos de Bell, atualizando e ampliando o escopo das estatísticas utilizadas. Chega a resultados que mostram variedade nas alterações na estrutura de empregos, conforme o país. Não aceita, portanto, a tese do pós-industrialismo *in totum* porque, vai dizer, as economias dos Estados Unidos e de outros países avançados tornam-se economias de serviços, na medida em que outras nações continuam a produzir os bens necessários, significando que continuam industriais. Mas, chama a atenção para a tendência comum do aumento do peso relativo daquelas profissões mais “*claramente informacionais (administradores, profissionais especializados e técnicos)*” (CASTELLS, 1999, p.239)¹³.

A estrutura de empregos não constitui a questão de fundo na construção teórica de CASTELLS (1999), assim como não o era para Bell. Na realidade, sua formulação principal, sempre retomada, é a do papel do conhecimento e da informação na sociedade enquanto mediados pela tecnologia. O próprio autor afirma que a mais notável diferença entre as sociedades da primeira metade do século XX e as da segunda não está no fato de serem industriais e pós-industriais, mas na presença das tecnologias da informação e sua difusão em todas as esferas da atividade social e econômica, fornecendo a base para o seu funcionamento em escala global. Quando Castells rechaça o rótulo de sociedade da informação, o faz, porque, segundo diz, informação e conhecimento sempre foram cruciais em todos os modos de desenvolvimento do capitalismo e o reconhecimento da sociedade baseada na informação não contemplaria o núcleo efetivo da mudança. O uso do termo informacional ressaltaria o cerne da questão que repousaria na diferença do uso da informação/conhecimento, pois “*a geração, o processamento e a transmissão da informação tornam-se fontes fundamentais de produtividade e poder*” (CASTELLS, 1999, p. 45).

Embora Castells alegue que a consideração da tecnologia enquanto eixo de definição da atual fase de desenvolvimento econômico tenha apenas o caráter metodológico¹⁴, ao longo de sua exposição atribui lugar central à tecnologia da informação na definição do formato social. Além de considerar informação e conhecimento enquanto fontes de produtividade e poder, afirma que a produção no

¹³ A visão de mudança da estrutura social a partir da estrutura de empregos é posta em dúvida, por exemplo, por ARCHER (1997, p.120). Segundo a autora, trata-se de “uma noção simplista de uma ‘marcha através dos setores’, uma grande jornada que, supostamente, teria terminado com os ‘operários da informação’, constituindo a maioria.” Alerta para a caracterização ilusória da história econômica como um movimento constante e sistemático, partindo de associações principalmente agrícolas, em seguida, industriais e, finalmente, as orientadas sobretudo para o serviço. E acrescenta que da mesma forma que a ‘classe de serviço’ da teoria pós-industrial, o ‘setor informático’ é uma categoria heterogênea, um artefato estatístico, produzido, por assim dizer, englobando o expert em telecomunicações e o técnico de TV. Conclui, com razão, que os dados empíricos sobre a constituição do ‘setor informático’ não se sustentam.

¹⁴ Tentando evitar o que chama de determinismo tecnológico, CASTELLS (1999, p. 25) utiliza argumento de tipo tautológico para justificar sua opção de realçar a questão das tecnologias da informação. Em suas palavras: “A tecnologia não determina a sociedade mas a incorpora, quer dizer, a tecnologia é a sociedade, que por sua vez não pode ser compreendida ou representada sem suas ferramentas tecnológicas.” SANTOS (2000, p 26.), argumenta contra o determinismo tecnológico de outra forma. Para esse autor, não há imperativo técnico para a sociedade. O imperativo é político. Desse modo não há uma inelutabilidade em face dos sistemas técnicos, nem muito menos um determinismo: “Na verdade, porém, a técnica não pode ser vista como um dado absoluto, mas como técnica já relativizada, isto é, tal como utilizada pelo homem. As técnicas apenas se realizam, tornando-se história, com a intermediação da política, isto é, da política das empresas e do Estado, conjunta ou separadamente.”

informacionalismo (termo com o qual caracteriza o novo *paradigma econômico*) busca por conhecimento e informação (ao invés de busca por maximização da produção, típica do industrialismo). Dessa maneira está na verdade transpondo a lógica da informática para a lógica da economia, confundindo uma com a outra.

A hipótese sobre as novas tecnologias baseadas na eletrônica com a qual Castells trabalha centra-se nas idéias da penetrabilidade delas em diferentes esferas sociais (que penetram no âmago e na mente), e em sua abertura permanente à inovação. Essas características revelariam sua capacidade de operação em *feed-back* na relação homem-máquina em favor da incorporação à máquina das respostas aos problemas decorrentes dessa relação. A tecnologia, nesse caso, passa a conter em si a potencialidade da inovação enquanto agente e não enquanto instrumento.

Pode-se dizer que Castells reformula a tese da sociedade da informação sobre o papel da informática, atualizando-a. A noção que vai sintetizar essa atualização é a de sociedade em rede, na qual procura combinar a informatização e a globalização. A construção da realidade virtual, a transformação na mídia, a alteração da concepção do espaço/tempo, enfim, todo o espectro de questões econômicas e culturais seria consequência do desenvolvimento e da penetrabilidade das tecnologias da informação. O aspecto que o autor destaca é a perspectiva da construção da teia social em rede digital e interativa propiciada por essas tecnologias. Para ele, a tendência histórica seria a de que os processos sociais dominantes sejam organizados em torno de redes (mercados de valores, empresas, meios de comunicação...), possibilitados pela base material do paradigma informacional. Dessa forma prolonga o tom da discussão em torno das teses relativas à sociedade da informação e não as supera.

Em síntese, não se pode negar a presença das tecnologias da informação na vida econômica e social. O problema está no dimensionamento dado ao papel da tecnologia na definição da rota e dos contornos sociais. Desde Daniel Bell, a tendência é a de confundir informação, conhecimento e tecnologia. Bell propugna o caráter pragmático e utilitarista da noção de conhecimento, transformando-o em tecnologia econômica e social. O passo seguinte na elaboração das teses sobre a nova sociedade caracteriza-se pela tendência a identificar a tecnologia informática enquanto essência da sociedade (NORA, MINK, 1980; SHAFF, 1996). A seguir, a transfiguração do conhecimento/ informação em sua capacidade de digitalização, expressa-se com clareza na vida digital de NEGROPONTE (1995) e, finalmente, CASTELLS (1999) através da noção de informacionalismo, realça a linguagem informática e sua potencialidade de penetrabilidade nas esferas sociais enquanto fatores fundamentais de caracterização da mudança social.

Assim, os desdobramentos das teses da sociedade da informação caminham no sentido de privilegiar a informática. Nessa nova sociedade o destaque não está posto apenas no estreitamento da relação entre ciência e tecnologia, mas, também, na exacerbação do papel mediador do mundo produtivo. A trajetória da concepção de conhecimento e informação nas teses da sociedade da informação é a de redução gradativa do conteúdo significativo dessas noções. Primeiro, o conhecimento fica reduzido ao aspecto utilitarista, ocorrendo, posteriormente, redução ainda maior, quando se identifica o conhecimento com linguagem da máquina informática. Portanto, o saber interessante para a sociedade da informação passa a ser somente aquele que atenda aos requisitos da possibilidade de codificação e de aproveitamento produtivo.

LYOTARD (1986), já em meados dos anos 70, trabalhava com a hipótese de mudança no estatuto do saber em razão da hegemonia da informatização. O saber para se tornar operacional em face dos novos canais teria de ser traduzido em quantidades de informação, cujas unidades fossem os *bits*. Chegou a prever que tudo o que no saber constituído não fosse traduzível nessa linguagem seria abandonado, e que a orientação das novas pesquisas se subordinaria à condição de tradutibilidade da máquina. LYOTARD (1986) percebe com agudeza a condição do conhecimento que interessa à dita sociedade da informação. E essa lógica conduz, segundo diz, à expectativa de “*uma explosiva exteriorização do saber em relação ao sujeito que sabe*” (LYOTARD, 1986, p.4). O conhecimento, nesse caso, perde o caráter formativo, a essência reflexiva que visa ao crescimento do sujeito que conhece (HARBERMAS, 1982). Ao privilegiar o conhecimento operacional, a troca de conhecimento assume a relação de mercadoria. O conhecimento produzido perde o valor de uso, a satisfação da necessidade pessoal, em função do valor de troca a ser obtido em sua venda ou em sua aplicação imediata na esfera da produção, reintroduzindo-o no processo produtivo enquanto capital¹⁵.

Essa tendência de se pensar o conhecimento como valor de troca e como capital aparece claramente nos discursos vindos, principalmente, da área de gestão das empresas, que propugnam a emergência da sociedade do conhecimento. Parecendo, à primeira vista, assumir a posição contrária à tese de valorização das tecnologias da informação em favor da valorização do conhecimento, esse discurso, na realidade, acentua as proposições ideológicas da sociedade da informação. Esvazia-se a noção de informação, transformando-a em algo sem significado, sinônimo dos *bits* da máquina informática (SVEIBY, 1998). O caráter utilitário/operacional do conhecimento é supervalorizado, sem qualquer prurido ético, como, por exemplo, na asserção de DRUCKER (1994) de que aquele conhecimento que não possa ser aplicado no processo produtivo seja mero diletantismo. Mas, o exemplo mais emblemático dessa versão particular das teses da sociedade da informação está na visão de conhecimento que apresenta STEWART (1998, p. 2-5). Para o autor, o conhecimento próprio da nova economia e da nova sociedade pode ser sintetizado na lata de cerveja, refrigerante ou suco artefato da nova economia baseada no conhecimento. Veja-se o desdobramento de seus argumentos: a lata contém menos material e mais ciência. O alumínio substitui o aço pelo conhecimento; é refinado e transformado numa folha fina; há menos material na produção de uma lata, e o grande segredo é a manutenção de sua firmeza que não se deve à matéria em si, mas ao conhecimento incorporado. “*Não é o metal, é o gás em seu interior: bolhas de dióxido de carbono em uma cerveja ou em um refrigerante, um pouco de nitrogênio em uma lata de suco de tomate [os elementos responsáveis por sua firmeza]*”. E conclui: “*Menos metal – menos energia – mantido por algo que não vemos nem sentimos: o talismã do operário da Era Industrial tornou-se um ícone da Era do Conhecimento, a economia do intangível.*”

¹⁵ O uso dos resultados do projeto genoma, fruto da fusão ciência e técnica informática, exemplifica o valor de troca da mercadoria informação. O mapeamento genético anunciado em junho de 2000, gerou informações em estado ainda bruto que estão sendo comercializadas pela empresa Celera Genomics: uma assinatura anual de acesso às informações estava cotada entre 5 e 15 milhões de dólares (veja, 05.07.2000, p. 116).

Tais postulações parecem ter esbarrado, no limite do possível, no processo de redução do conteúdo filosófico, humanista e ético da noção de conhecimento. Entretanto, a trajetória e os desdobramentos das teses da sociedade da informação sugerem que esses limites possam ainda ser alargados.

Considerações finais

A passagem pela literatura sobre a sociedade da informação revela que, apesar da aparência de divergências na análise do movimento da sociedade, vai-se construindo consenso em torno do que seja a sua essência: as tecnologias da informação e a linguagem a elas subjacente. Ao invés de informação e conhecimento serem os condicionantes principais da organização social como as teses da sociedade da informação sugerem à primeira vista, o conhecimento e a informação é que devem submeter-se à racionalidade instrumental e à possibilidade de codificação/digitalização que reproduz a tecnologia informática. Assim, informação e conhecimento, na medida em que deverão ser traduzidos em *bits* podem ser vistos com significados equivalentes, podendo ser tomado um pelo outro. Quando muito, ocorre distinção entre seus significados através da relação de complementaridade entre os termos e ou de inversão causal. A informação, de condição para o conhecimento, passa a efeito através da transfiguração do conhecimento em códigos apropriados à linguagem da máquina. Deriva-se dessas formulações que o desejo de codificar o conhecimento em dígitos torna-se a importante meta social. O conhecimento aparece, assim, transfigurado pela razão instrumental, e a *noção de informação* esvazia-se transformada em alimento da máquina inteligente.

Em síntese, em geral, o conteúdo do debate sobre a nova sociedade não se sustenta enquanto teoria consistente sobre a ordem social contemporânea. O compromisso com o aspecto imediato do fenômeno, recém-percebido e já descrito através da adesão ao discurso único de interesse do capital, empobrece a discussão. Esse saber estabelecido reduz a sociedade a uma de suas práticas, a informatização ou, de maneira ainda mais redutora, à padronização e digitalização do conhecimento a ser incorporado à máquina produtiva ou ao produto. A contragosto, ao final, é preciso admitir, nessas circunstâncias, certa razão à acidez de KURZ (2000, p. 16), quando se refere a essas teorias, afirmando: “*Os conteúdos da chamada era da informática e da comunicação só fazem aborrecer até mesmo as pessoas com modestas pretensões intelectuais*”. Entretanto, constatar a fragilidade dos argumentos das teses da sociedade da informação não significa assumir que elas não detenham poder simbólico. O marco de referência que conduziu a presente reflexão sugere o inverso: os conteúdos dessas teses enquanto pretensos saberes e enquanto articuladas aos discursos da mídia possuem eficácia simbólica e podem fazer crer que a sociedade de hoje e do futuro caminhe nessa direção.

Information Society Revisited

The outstanding discourses on information society, since it started to be discussed, are retrieved over a historical perspective. The analysis of these discourses, with the help of the political philosophy, reveals that a certain amount of consensus has been built along time on

what that society may be. Information and knowledge, which at first sight seemed to be the focal point or the essence of that society, appear transfigured under the appearance of information technologies' use. Information and knowledge are drawn off their human content, reduced to utilitarian and operational aspects. So, that society is concerned with knowledge and information liable to being digitized and incorporated to productive processes or to goods.

Key Words: *Information society, Information technologies, Information knowledge*

Referências

- ARCHER, M. Teoria, cultura e sociedade pós-industrial. In: FEATHERSTONE, M. (Org.) *Cultura global: nacionalismo, globalização e modernidade*. Petrópolis: Vozes, 1994. p. 109-132.
- BAUDRILLARD, J. *Simulacres et simulations*. Paris: Galilée, 1981.
- BELL, D. *O advento da sociedade industrial: uma tentativa de previsão social*. São Paulo: Cultrix, 1978.
- COMTE, A *Auguste Comte*. São Paulo: Abril Cultural, 1978.
- CANCLINI, N. G. *Consumidores e cidadãos: conflitos multiculturais da globalização*. Rio de Janeiro: UFRJ, 1995.
- CASTELLS, M. *A sociedade em rede*. São Paulo: Paz e Terra, 1999.
- CHAUÍ, M. *Cultura e democracia: o discurso competente e outras falas*. São Paulo: Moderna, 1982.
- DANTAS, M. Capitalismo na era das redes: trabalho, informação e valor no ciclo da comunicação produtiva. In: LASTRES, M., ALBAGHI, S. (Org.). *Informação, globalização na era do conhecimento*. Rio de Janeiro: Campus, 1999. p. 217-261.
- DELEUZE, G. Controle e devir. In: --. *Conversações, 1972-1990*. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1992.a. p. 209-218
- DELEUZE, G. Post-scriptum sobre as sociedades de controle. In: --. *Conversações, 1972 – 1990*. Rio de Janeiro: Editora 34, 1992.b
- DRUCKER, P. F. *Sociedade pós-capitalista*. São Paulo: Pioneira, 1994.
- DUFF, A. S. Daniel Bell's theory of the information society. *Journal of Information Science*, v. 24, n. 6, p. 373-393, 1998.
- HABERMAS, G. *Conhecimento e interesse*. Rio de Janeiro: Zahar, 1982.
- HARVEY, D. *Condição pós-moderna: uma pesquisa sobre as origens da mudança social*. São Paulo: Loyola, 1994
- IANNI, O. *Teorias da globalização*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1996.
- KURZ, R. Marx depois do marxismo, *Folha de S. Paulo*, 24 set. 2000. Caderno Mais, p. 16-18.
- LYOTARD, J.F. *O pós-moderno*. Rio de Janeiro: J. Olympio, 1986
- LOJKINE, J. *A revolução informacional*. São Paulo: Cortez, 1995.
- MACHLUP, F. *The production and distribution of knowledge in the United States*. Princeton, NJ: Princeton University Press, 1962.
- MARX, K. Prefácio. In: --. *Para uma crítica da economia política*, São Paulo: Abril Cultural, 1978. p. 127-132.
- NORA, S.; MINC, A. *A informatização da sociedade*. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1980.
- NEGROPONTE, N. *A vida digital*. São Paulo, 1995.
- ORTIZ, R. *Mundialização e cultura*. São Paulo: Brasiliense, 1994.
- ROSZAC, T. *The cult of information: the folklore of computers and the true art of thinking*. London: Grafton Books, 1988.
- SANTOS, M. *Por uma outra globalização: do pensamento único à consciência universal*. São Paulo: Record, 2000.
- SERRES, M. *Éléments d'histoire des sciences*. Paris: Bordas, 1989.
- SHAFF, A. *A sociedade informática: as conseqüências sociais da segunda revolução industrial*. São Paulo: UNESP; Brasiliense, 1996.
- STEWART, A.T. *Capital intelectual: a nova vantagem competitiva das empresas*. Rio de Janeiro: Campus, 1998.
- SVEIBY, K. *A nova riqueza das organizações: gerenciando e avaliando patrimônios de conhecimento*. Rio de Janeiro: Campus, 1998.
- TOURAINÉ, A. A idéia de revolução. In: FEATHERSTONE, M. (Org.) *Cultura Global: nacionalismo, globalização e modernidade*. Petrópolis: Vozes, 1994. p. 133-154.