

**resenhas educativas**  
**uma revista de resenhas de livros**



**Castells, Manuel (2004) *A Galáxia Internet: Reflexões sobre Internet, Negócios e Sociedade*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.**

325 pp.  
ISBN 972-31-1065-2

**Ana Paula Andrade Alves**  
**Universidade do Minho – Braga, Portugal**

Novembro 1, 2006

*A Galáxia Internet: Reflexões sobre Internet, Negócios e Sociedade* é um livro que transmite uma análise e uma reflexão acerca das transformações sociais, económicas, políticas e culturais, que se produziram no final do séc. XX, com o emergir e consequente utilização da Internet à escala global.

É uma obra fascinante que proporciona ao leitor, de uma forma rigorosa e ilustrativa, uma viagem pela ‘Galáxia Internet’, apresentando, de uma forma sequencial, as paragens mais relevantes, e que se referem à criação histórica, cultural e política da Internet; à sua importância no emergir e cristalização de uma nova economia; às novas formas de sociabilidade *on-line*; às novas formas de participação social e intervenção política; às questões da liberdade e da privacidade na rede; ao meio de comunicação Internet; à distribuição geográfica da Internet e por fim, à temática da desigualdade e da exclusão social na Era da Internet.

Toda a abordagem do autor refere a preocupação em mostrar a realidade tal como ela se revela socialmente construída (Apple, 1998), numa perspectiva de reflexão sobre os significados dos factos, apresentando, primeiramente, o ideal Internet, e caminhando, ao longo da obra, para os desafios que *sociedade em rede* conduz e impõe.

Nesta obra pode-se observar que a Internet não é uma simples tecnologia de comunicação, mas o epicentro de muitas áreas da actividade social, económica e política. Por este motivo, a Internet converte-se num grande instrumento de exclusão social, reforçando o hiato entre pobres e ricos, existente na maior parte do Mundo. Mas, por outro lado, a Internet, funciona como uma ágora global, onde as pessoas podem expressar e partilhar as suas preocupações e esperanças. Desta forma a Internet tem potencialidades ao poder implicar e responsabilizar os cidadãos informados e conscientes dos problemas existentes na sociedade, na construção de Estados mais democráticos, conduzindo a uma sociedade mais humana e menos votada à desigualdade e à exclusão social. Este é o grande desafio

que Castells (2004) propõe ao leitor desta obra, uma vez que, todos nós, conectados ou não com a Internet, vivemos na Galáxia Internet!

A obra é de fácil leitura e utiliza uma linguagem esclarecedora no que diz respeito à terminologia relacionada com a Internet, tornando-se acessível a qualquer leitor que se preocupa com a compreensão do mundo em que vivemos (Era da Internet), mais precisamente no seu aspecto social e económico.

O texto organiza-se em nove capítulos, cada um com uma pequena introdução ao tema e com a respectiva bibliografia no final de cada capítulo: *Lições de História da Internet* (capítulo 1), *A Cultura Internet* (capítulo 2), *Negócios electrónicos e nova economia* (capítulo 3), *Comunidades virtuais ou sociedade em rede?* (capítulo 4), *A Política da Internet I: Redes Informáticas, Sociedade Civil e Estado* (capítulo 5), *A política da Internet II: Privacidade e liberdade no Ciberespaço* (capítulo 6), *Multimédia e Internet: O hipertexto para lá da convergência* (capítulo 7), *A geografia da Internet: Locais ligados em rede* (capítulo 8) e *A info-exclusão: Uma perspectiva global* (capítulo 9).

A maior parte dos dados e fontes citadas referem-se à região da América do Norte, pese embora o autor, tenha recolhido também informação de outros contextos nomeadamente da América Latina, da Europa e da África do Sul, sobre distintos aspectos da Internet, entre os anos de 1998 e de 2001.

Para uma melhor compreensão do que é hoje a Internet, como tecnologia e como prática social, o autor inicia a sua obra, em *Lições de História da Internet* (capítulo 1), com a descrição da sequência de acontecimentos pertinentes que conduziram à formação da Internet, desde Setembro de 1969, como ARPANET, à concepção da *world wide web (www)*, em Dezembro de 1990, pelo programador Inglês, Tim Berners-Lee. Nessa sua descrição panorâmica de sucessões tecnológicas relevantes, refere a importância da tecnologia revolucionária de transmissão de telecomunicações, o *packet-switching*, existente no desenho original da ARPANET, e também o surgimento, em finais dos anos 70, da ligação em rede dos computadores pessoais PC's, resultante das interligações BBS (*Bulletin Board System*). Relativamente à massificação da Internet, refere o desenvolvimento, em 1973, do protocolo de transmissão TCP (*Transmission Control Protocol*), sobre qual, em 1978, se acrescentou o protocolo IP (*Inter-net-work Protocol*), resultando o protocolo internacional TCP/IP que, ainda hoje, representa o *standard* comum para a Internet global. Também expõe a importância do movimento de fonte aberta (*open source*), da cultura *hacker* e da introdução do conceito de *copyleft*, na estruturação e desenvolvimento técnico e social da Internet.

É neste capítulo que contextualiza o nascimento da Internet, sugerindo que esta emerge da “encruzilhada insólita entre a Ciência, a investigação militar e a cultura libertária” (Castells, 2004:34). O autor relata, como, no contexto da guerra-fria, surgiu a tecnologia ARPANET, originalmente concebida, no Departamento de Defesa dos EUA, com o intuito de alcançar superioridade tecnológica militar sobre a União Soviética, o que, dada a relevância nacional do projecto, permitiu todos os recursos humanos e financeiros necessários para o desenho e construção da rede informática. Nasceu assim um projecto que se iniciou num ambiente relativamente livre na criatividade, rico em recursos e cuja finalidade, seria a de obter algo, tecnologicamente inovador, que traria benefícios às forças armadas e a toda a economia norte-americana.

No entanto, a Internet, diferenciou-se de um projecto comum, como é o caso do que aconteceu na então União Soviética, que, apesar do grande potencial

científico do país, a ciência “...estava fechada no aparelho de segurança militar com o seu secretismo e projectos orientados para a obtenção de resultados imediatos” (Castells, 2004: 38). Se numa fase inicial, a Internet estava circunscrita a toda uma cultura meritocrática norte-americana ligada a grandes universidades e centros de investigação e de estudos inovadores, na fase do seu aperfeiçoamento e construção manteve-se como uma rede aberta internacional, permitindo a qualquer pessoa, com conhecimentos técnicos suficientes e interesse pelo seu desenvolvimento, participar nessa construção e partilha de conhecimento. Este movimento de ideias, característico do contexto sócio cultural e político que se vivia nos anos 60 e 70 na maior parte do mundo, estava inserido numa cultura de liberdade de expressão, que os jovens estudantes e professores, das universidades, pretendiam transmitir, evocando o seu descontentamento político e social (Hobsbawn, 1996: 294). O esforço conjunto no desenvolvimento de uma rede que possibilitasse a comunicação de todos para todos e a ideia da expectativa grandiosa da Internet como o sonho científico que pretende, através da comunicação entre computadores, mudar o mundo, está presente nesta primeira viagem pela Galáxia.

No capítulo 2, *A Cultura Internet*, o autor retoma a problemática da criação da Internet, mas numa perspectiva cultural, relacionada com os produtores/utilizadores da Internet, esclarecendo que, a cultura da Internet encontra-se directamente relacionada com o seu desenvolvimento tecnológico. Explica ainda como o espírito de fonte aberta do *software* da Internet, permitiu a livre distribuição de códigos fonte, possibilitando que outros utilizadores os utilizassem e os aperfeiçoassem ou desenvolvessem novos produtos, numa espiral crescente de inovação tecnológica. Neste contexto, Castells descreve os quatro estratos culturais que, conjuntamente, produziram e deram forma à Internet: a cultura tecnomeritocrática, a cultura *hacker*, a cultura comunitária virtual e a cultura empreendedora. A cultura tecnomeritocrática, que conduziu à criação da Internet, é elitista e ligada à comunidade científica e académica, onde estão presentes os ideais da descoberta tecnológica, estimulados pela relevância dessa descoberta na própria comunidade científica. A cultura *hacker*, é uma cultura que também visa a inovação tecnológica, baseada na livre criatividade quer para absorver os conhecimentos disponíveis, quer para os redistribuir na rede da forma pretendida. Esta cultura não depende de nenhuma instituição ou contexto social ou económico. O trabalho importantíssimo que o *hacker* desempenhou na fase de criação da Internet, aproximou-o ao mundo da arte, uma vez que o *hacker* sempre se moveu pela genialidade de conseguir desenvolver um software inovador, obtendo desse modo a relevância na sua comunidade. A cultura comunitária virtual, é uma cultura que vai dar forma e uso à tecnologia construída e/ou em construção, contribuindo para os fundamentos tecnológicos da Internet. Fazem parte desta cultura, os utilizadores de redes, com conhecimentos técnicos limitados, que após a eclosão da *www* na década de 90 do século passado, pretenderam utilizar a Internet para a vida social. Inicia-se a nova Era e a Internet converte-se num “instrumento para a organização social, a da acção colectiva e a da construção de sentido” (Castells, 2004: 76). Por fim, surge a cultura empreendedora que descobriu o novo planeta Internet e tentou controlá-lo fazendo uso do poder que acompanha esta tecnologia. Ou seja, a cultura empreendedora tem a capacidade de transformar a tecnologia num valor financeiro, movida pela inovação empresarial e pelos capitalistas de alto risco,

capazes de arriscar tudo, por muito dinheiro. A contribuição de todos foi fundamental para a criação cultural do mundo da Internet. No entanto, o que é a cultura Internet? Castells (2004: 83) descreve-a como sendo “uma cultura construída sobre a crença tecnocrática no progresso humano através da tecnologia, praticada por comunidades de *hackers* que prosperam num ambiente de criatividade tecnológica livre e aberta, assente em redes virtuais, dedicadas a reinventar a sociedade, e materializada por empreendedores capitalistas na maneira como a nova economia opera.”

A meados da década de 90, após a expansão da Internet, surgiram nos EUA vários aspectos relacionados com um conjunto de fenómenos económicos novos, como o crescimento da produtividade, progressivamente mais elevada, a globalização dos mercados, a transformação da lógica social da inovação, da produtividade e do crescimento económico, entre outros, que se expandiram aos sectores mais dinâmicos das economias mundiais, especialmente na Europa, o que levou muitos observadores a definirem o nascimento de “uma nova economia”. Para Castells (2004), esta nova economia ou e-economia, “emerge do interior da velha, como resultado da utilização da Internet pelas empresas para os seus próprios fins e em contextos específicos” (2004: 20). É no terceiro capítulo *Negócios electrónicos e nova economia* que Castells (2004: 87-144) caracteriza esta nova economia, mostrando primeiramente, como se transformaram as práticas empresariais organizadas em torno das redes e como essa transformação forma uma nova estrutura social, a *sociedade em rede*. Impulsionadas pela cultura empreendedora e pela cultura de inovação e dos capitalistas de alto risco, surgem novas empresas e negócios na Internet (*start-ups*) que se desenvolvem rapidamente e vendem para o mundo inteiro. As práticas de produção destas empresas relacionam-se com a capacidade para interagir, em tempo real, recolhendo informação e distribuindo-a globalmente e de forma personalizada, reduzindo os custos e aumentando a qualidade, a eficácia e a satisfação do consumidor. As ideias inovadoras e a capacidade de gerar conhecimento permitida pelo acesso à informação, acessível *on-line*, num processo cooperativo de fonte aberta é a base que sustenta esta e-economia (Castells, 2004: 100). A prática empresarial, que não se aplica só às empresas relacionadas com a Internet ou de indústria tecnológica, mas a todas em geral, está relacionada com o consumo e, é através do *feedback* em tempo real, que todos os processos de produção/gestão se organizam, colocando à prova a inovação gerada. A economia transforma-se, “(...) o produto e o processo inovam-se constantemente, através da interacção entre produtores e consumidores, num processo partilhado de rendimentos crescentes, que beneficia todos aqueles que participam na rede” (Castells, 2004: 130).

Uma característica importante da nova economia, prende-se com a volatilidade do mercado financeiro, que, outrora mais estável e mais previsível, guiado por avaliações prudentes e concretas do mundo dos negócios, é agora, mais influenciado por aquilo que Castells (2004: 112) denomina “*turbulências de informação*”. O risco, a incerteza e a mudança constante são a regra, em vez da excepção. Na Era da Internet a multiplicidade de informações *on-line* (notícias, rumores, manipulações, declarações intencionais, etc.), prosperam, o que dificulta as decisões dos investidores, provocando, por exemplo, reacções instantâneas às mudanças de mercado (informações financeiras em tempo real). Esta complexidade das transacções, o âmbito global, a velocidade, o ambiente repleto

de incertezas, a proliferação de investidores individuais, a turbulência de informações, e as reacções rápidas e repentinas dos investidores, são alguns dos factores apontados pelo autor (2004) para a volatilidade do mercado financeiro. Estas subidas seguidas das descidas dos valores dos mercados, tem consequências graves para certas empresas e para os respectivos trabalhadores (despedimentos e desemprego em massa) e suas famílias, especialmente, naquelas empresas marcadas por um elevado e rápido crescimento económico. Nestes casos pode-se assistir, de uma forma repentina, à desvalorização das acções da empresa, com efeitos imediatos na parte financeira da empresa, bloqueando desta forma, o seu projecto de investimento e inovação. Castells (2004: 138) refere a “existência de um ciclo económico na nova economia”, que se encontra sincronizado com o ciclo financeiro e com o ciclo de inovação. Um exemplo marcante, que mostra, o fim e o início de um novo ciclo, diz respeito à crise de 10 de Março de 2000, onde os mercados reagiram negativamente à sobrevalorização dos valores tecnológicos, e penalizaram, de uma forma indiscriminada e sem critério, o rendimento da maioria das empresas, com o inevitável fecho de inúmeros empreendimentos e consequentes despedimentos em massa. É de notar que, antes de Março de 2000, qualquer modelo de negócio relacionado com as novas tecnologias, e especialmente, com a Internet, tinha uma elevadíssima valorização, independentemente do alto risco que possuía. Muitas dessas empresas virtuais foram criadas por estudantes universitários, baseadas em ideias inovadoras e praticamente nenhum capital, no entanto eram negociadas a preços elevadíssimos. Após Março de 2000, observou-se o declínio gradual dos investimentos nas empresas *Dot.com* (empresas com endereço Internet *.com*) e comércio electrónico, e percebeu-se, a partir de então, a grande fragilidade do esquema de produção, característico da nova economia: “o elevado índice de crescimento e a extraordinária criação de riqueza vão de mão dada com potenciais quedas repentinas e destruição de riqueza” (Castells, 2004: 140).

Observando as transformações na organização e dinâmica do trabalho, específico nesta nova economia, verifica-se que o papel do trabalho modifica-se, ficando a e-economia dependente do trabalho auto-programável, que por sua vez requer trabalhadores qualificados, com espírito de iniciativa, autonomia, responsabilidade e com talento para os negócios electrónicos. A reacção *just-in-time* aos sinais do mercado, que qualquer empresa rede pratica, exige do trabalhador, a capacidade deste, em se reciclar, em termos de habilitações, conhecimentos, maneira de pensar e de organização da sua vida pessoal. Uma das questões centrais desta mudança na organização do trabalho, passa pelo compromisso total com o projecto da empresa, deixando de existir, por exemplo, o horário de trabalho. Na era da informação, surge o *e-learning* como exigência de uma formação contínua para toda a vida, que tenta conciliar a formação profissional com os compromissos pessoais ou familiares. Há, neste contexto, uma mudança do paradigma da educação, e o processo de aprendizagem centra-se no “aprender a aprender”, ou na aprendizagem “ao longo da vida”, para que se consiga transformar, num curto espaço de tempo, a informação recebida em conhecimento. Jurjo Torres Santomé (2006: 104), alerta para o facto desta aprendizagem, não ter, necessariamente, uma preocupação na formação e actualização cultural, política e social das pessoas, ou, em melhorar as suas capacidades críticas e reflexivas, entre outras qualidades que revelam uma cultura mais democrática e solidária. Este autor, reforça a ideia do

carácter utilitarista desta formação, servindo unicamente como meio para permanecer no mercado de trabalho e obter maiores benefícios económicos, referindo ainda que este conceito também se amplia para as instituições escolares, criando uma desvirtuação das finalidades dos sistemas educativos, subordinado, quase exclusivamente, às exigências do mercado de trabalho.

Esta nova organização e dinâmica das empresas, que procuram seguir o rápido ritmo da economia global, proporciona o surgimento da flexibilização (esquema flexível de emprego) e da autonomia laboral, aparecendo “o emprego autónomo, o trabalho a tempo parcial, o trabalho temporário, a subcontratação e consultadorias” (Martin Carnoy, 2000, citado em Castells, 2004: 122). Nas economias menos desenvolvidas surgem as actividades informais, baseadas num sistema *ad hoc*, que ocupam a maior parte da mão-de-obra urbana em quase todos os países. Tudo isto se diferencia do modelo de trabalho tradicional, mais característico da velha economia que permitia “seguir uma carreira profissional previsível, trabalhando a tempo inteiro numa empresa ou no sector público, durante um longo período de tempo, sob condições contratuais de direitos e obrigações comuns a quase todos os trabalhadores” (Castells, 2004: 122).

Outra contingência específica do trabalho, refere-se à existência de uma grande procura de trabalhadores altamente qualificados (engenheiros, programadores, profissionais dos negócios electrónicos, etc.), que, quando não são produzidos em quantidades ou em qualidades necessárias às exigências do trabalho de um determinado país, circulam internacionalmente e são absorvidos pelas universidades e empresas de tecnologia de ponta do estrangeiro (entre 2000 e 2001, os EUA absorveram mais de duzentos mil trabalhadores altamente qualificados por ano; também em alguns países da Europa a política de mercado favoreceu esta imigração). É o emergir do êxodo dos talentos académicos, ou como refere Castells o surgimento de um sistema de *circulação de cérebros*. Ainda neste quadro de procura de um perfil de pessoas, homens ou mulheres, empreendedoras, tecnicamente instruídas e competentes, as mulheres abrem caminho e ocupam diferentes lugares na actividade laboral. Repare-se que, desde a Segunda Guerra Mundial, e de uma maneira geral no mundo ocidental (incluindo os então designados países de leste), que o número de mulheres a frequentar o ensino superior vem aumentando notavelmente, chegando, aos anos 80, em pé de igualdade com os homens (Hobsbawn, 1996: 307-308). Eric Hobsbawn refere ainda como esta conquista das mulheres cultas, pela partilha de poder com os homens, vai revolucionar culturalmente, o papel da mulher na sociedade, e em particular “as suposições sobre os papéis públicos das mulheres, e (a) sua proeminência pública”. Os movimentos feministas que atravessaram todo o século passado foram determinantes na revolução moral, cultural e social, no que diz respeito às mudanças do papel da mulher e do homem na família (devido às alterações das rotinas quotidianas e profissionais da de ambos), e às mudanças dos constituintes da família tradicional (o direito ao divórcio, ao aborto e o controlo de natalidade foram algumas das exigências das mulheres neste passado século XX). Castells (2004: 120) também lembra que esta entrada das mulheres no mercado laboral “constitui a base indispensável do desenvolvimento da nova economia, facto que tem consequências duradouras para a vida familiar e para a estrutura social em geral”.

Na e-economia também existe a mão-de-obra menos qualificada (do trabalho genérico), com trabalhadores que não possuem habilitações nem as características empreendedoras valorizadas no processo de produção de riqueza (do trabalho auto-programável). Estas pessoas, homens e mulheres, geralmente com rendimento muito baixo, podem ser mais facilmente substituídas por máquinas, e encontram-se muito sujeitas às crises económicas (despedimentos e desemprego em massa). Castells denuncia o facto deste trabalho genérico ser necessário para a economia em geral, considerando que deveria ser igualmente qualificado (porque não depende da qualidade da pessoa, mas da falta de investimento social), podendo e devendo transformar-se em auto-programável.

Todas estas transformações no mundo do trabalho e nos processos de produção de riqueza que caracterizam a sociedade na Era da Internet, transformam a relação do indivíduo com a própria sociedade, aparecendo novas formas de sociabilidade. O autor, em *Comunidades virtuais ou sociedade em rede?*, mais concretamente no capítulo 4, avalia e explora o surgimento de novas formas de sociabilidade *on-line*, mostrando como algumas questões, prognosticados pelos críticos da Internet, como os perigos da comunicação em rede, o isolamento social do indivíduo, a ruptura da comunicação social e da vida familiar, e o desempenho de fantasias *on-line* (*role playing*) onde os indivíduos vivem realidades virtuais, fugindo do mundo real, podem existir pontualmente, no entanto, não são generalizáveis, sendo “difícil chegar a uma conclusão definitiva sobre os efeitos que a rede pode ter sobre o grau de sociabilidade” (Castells, 2004: 154).

Lévy (2001: 20) quando se refere à virtualização, introduz a característica de desterritorialização, ou seja, na virtualização, o espaço-tempo passa a ser vulgar contingente. Esta virtualidade que reestrutura as relações sociais, permite que as pessoas, através da rede, mantenham, à distância, a sua actividade familiar, de trabalho e da vida quotidiana. Portanto, a nova lógica de sociabilidade, move-se, através das comunidades virtuais, onde as pessoas se organizam, por intermédio das novas possibilidades tecnológicas (telemóveis, correio electrónico, etc.), em torno dos seus valores, afinidades, projectos e interesses específicos. No entanto, não quer isto dizer que, a sociabilidade através do lugar, tenha desaparecido, mas, há uma transição do predomínio das relações primárias (família, lugar de residência, emprego), para o predomínio de um novo sistema de relações sociais, mais centradas no indivíduo (Castells, 2004: 158). Com efeito, a crise da família tradicional e dos laços de parentesco, é uma característica que se tem vindo a acentuar desde meados do século passado. O papel de cooperação que a família constituía no início do século XX, deu lugar à liberdade e aos direitos do indivíduo (o culto do individualismo), que com o avanço dos meios de comunicação de massas, como a Internet, transformou as tradicionais formas de socialização. Como refere Jurjo Torres Santomé (2006: 102), “Apenas se pretende que existam liberdades e direitos individuais, nunca colectivos (...)”.

Castells (2004: 159) denomina o novo modelo de sociabilidade, de “individualismo em rede”, referindo também que este modelo não é mais do que o reflexo da tendência dominante da nossa sociedade actual: a individualização da relação entre capital e trabalho, entre trabalhadores e processo de trabalho, a crise do patriarcalismo, a desintegração da família nuclear tradicional, os novos modelos de urbanização (crescimento suburbano e exurbano), a crescente desconexão entre

função e significado nos microlugares das megacidades, e, a crise de legitimidade política.

Estas comunidades virtuais que se vão formando, têm potencialidades ao fortalecerem movimentos sociais, que giram em torno de valores culturais, e que encontram na Internet um meio de comunicação para atingirem os seus objectivos. Castells deixa bem vincado, no capítulo 5, *A Política da Internet I: Redes Informáticas, Sociedade Civil e Estado*, que, os movimentos sociais da *sociedade em rede* são movimentos emocionais, pretendem *tomar* as mentes e não o poder de Estado. Geralmente caracterizam-se por iniciarem localmente a sua partilha de ideias, como uma forma de apoio base no seu contexto local, para posteriormente agirem globalmente, tentando provocar um impacto global. São exemplos destes movimentos, os movimentos feministas, ecologistas, sindicais, religiosos, pacifistas, entre outros, embora, apareçam também outros movimentos que não defendem necessariamente os melhores valores, existindo os problemas de sabotagens, opressões, propaganda política, etc. É através da Internet que todos estes movimentos constroem uma nova sociedade, que, por sua vez, também transforma a natureza da Internet: “de uma ferramenta organizativa da empresa e um meio de comunicação passa a converter-se, além disso, numa alavanca de transformação social” (Castells, 2004:174). A Internet converte-se assim no espaço ideal para revelar a diversidade do descontentamento, que passa também pelo descontentamento político que a maioria dos cidadãos mundiais sente. Como refere Castells (2004) as pessoas não confiam nos seus governos e os governos não confiam nos seus cidadãos. Na sociedade actual, em que as políticas neoliberais se instalam e se auto promovem como fomentadoras da democracia, da liberdade, da qualidade e da equidade, os cidadãos sentem e observam, uma falta de transparência política, a política da imagem (os políticos utilizam todo o tipo de estratégias para ganhar as eleições e só prestam contas nessas épocas), a corrupção e os escândalos que acompanham os governos, o desinteresse destes pelos seus cidadãos (que devem ser obedientes, submissos e acríticos), e a sua actuação, mais em consonância com os interesses dos partidos políticos. Como refere Jurjo Torres Santomé:

O próprio modelo político de democracia corre o risco de acabar simplificado e circunscrito ao mercado, como projecto económico, referido às possibilidades de abrir negócios e, além disso, de votar cada quatro anos em personalidades da política que cada vez prestam menos contas ao público. (2006: 102),

Portanto, aos governos, interessa-lhes obstruir o acesso à informação, esquivando-se desta forma das possíveis críticas dos seus cidadãos. Utilizam a Internet, não para comunicarem abertamente com os seus cidadãos, fomentando a sua participação, mas para os vigiarem, usando, como refere Castells (2004: 188), a chamada «política informacional», ou mediática, de um para muitos, que conduz à política do escândalo. Aos governos interessa o controlo do fluxo de informação e a Internet é um meio para exercer essa diplomacia dirigida às sociedades fazendo valer os interesses do Estado. Quando Castells (2004: 196) diz que “o poder exerce-se principalmente a partir da produção e difusão de códigos culturais e conteúdos de informação” refere-se às práticas hegemónicas, aparentemente inconsequentes, que são subtilmente encontradas no quotidiano das pessoas (por exemplo, observando os conteúdos leccionados nas escolas, repara-se que estes



difícilmente reflectem a verdadeira ou honesta história militar de um determinado país) e agem “sem que os grupos dominantes tenham de recorrer a mecanismos explícitos de dominação” (Apple, 1990: 24). Castells (2004: 193) refere ainda que, no contexto internacional, a esta estratégia política de manipulação da informação dirigida às sociedades, chama-se “*noopolitik*” que substitui o conceito de “*realpolitik*” (postura tradicional que usa a negociação ou a força para exercer o poder na cena internacional). Esta diplomacia exige, desta forma, que o Estado e os líderes políticos tenham a flexibilidade necessária “para mudarem as suas ideias e corrigirem os seus pontos de vista, com o objectivo de se ligarem a um ambiente global em contínua transformação”. Também a guerra, usada como último recurso no exercício da violência em defesa dos Estados, se transformou e encontra-se agora dependente, quer tecnologicamente (comunicações electrónicas, sistemas de vigilância, etc.) como estrategicamente (*swarming* ou ataque em enxames), da ligação em rede.

Este conflito sociopolítico, coloca por um lado as expressões culturais das pessoas e a partilha das suas preocupações e vontades, e coloca por outro lado, o controle político através da construção de uma hegemonia ideológica, ambos dependentes da comunicação e da ligação em rede. Deste ponto de vista, Castells (2004: 197) considera que a Internet contribui para a democratização, “ao igualar relativamente as condições nas quais distintos actores e instituições podem agir, de acordo com a manipulação de símbolos (...)”. O desafio, será saber como controlar esta ágora pública no sentido da democratização e na construção de uma sociedade mais humana e de uma economia mais estável. Castells (2004) denuncia, no fundo, a emergência de uma nova concepção e praxis de Estado, com governos responsáveis, verdadeiramente democráticos e dedicados ao interesse público, alertando também para a necessidade de uma mobilização social ou de uma responsabilização do cidadão (ou daqueles que entendem a necessidade dessa mudança, que, como cidadãos responsáveis poderão iniciar algo, talvez, através dos próprios projectos pessoais), no envolvimento por essa luta pela mudança: “Esta [falta de governos responsáveis e verdadeiramente democráticos] é a debilidade da sociedade em rede. Até que consigamos reconstruir, tanto de cima para baixo como de baixo para cima, as nossas instituições de governo e a nossa democracia, não seremos capazes de enfrentar os desafios fundamentais que se nos apresentam.” (Castells: 2004: 324)

Ainda neste contexto de controlo político das redes, Castells mostra, em *A política da Internet II: Privacidade e liberdade no Ciberespaço* - capítulo -, como a liberdade e a privacidade na Internet é consequência directa da sua comercialização. A Internet, no início da sua existência, estava direccionada para a liberdade de expressão, protegida pelo anonimato (ainda não existia o «código»), e portanto, a privacidade estava protegida dos governos que não tinham meios para controlar o fluxo da informação. Entretanto, iniciou-se o desenvolvimento de tecnologias de controlo, as de identificação (*passwords, cookies*), as de vigilância (interceptam mensagens) e as de investigação (elaboração de bases de dados), que foram apoiadas pelos governos, numa tentativa de recuperarem parte do poder que corriam o risco de perder. A identificação digital (dados pessoais que as pessoas entregam ao aceder aos *websites*) constituiu a norma e as empresas de comércio electrónico e seus clientes (empresas de publicidade e marketing), tornaram-se proprietárias dessa informação. A vigilância governamental e as empresas em geral,

aproveitaram esta tecnologia e penetraram no espaço de liberdade da rede, vigiando o cidadão ou o trabalhador. Aos governos interessa apelar à segurança da rede e à vulnerabilidade dos Estados perante os ciberataques. Exagera-se muito relativamente aos medos dos possíveis ataques dos *hackers* hostis, constituindo-se discursos que apelam à capacidade de exercer violência em defesa dos interesses que representam. Em nome da segurança (contra o *hacking* e o *cracking* que se dirigem a qualquer ponto da rede global) desenvolvem-se sistemas de vigilância, num ataque global contra a privacidade.

Entretanto, a sociedade vai desenvolvendo os meios de combate sistemático à perda da liberdade. As tecnologias de controlo são contrariadas pelas tecnologias da liberdade (por exemplo, o software *Freedom*). Também o desenvolvimento dos códigos de fonte aberta, que podem ser alterados pelo próprio utilizador, constitui outra forma de reduzir o controlo por parte dos governos e das empresas.

Paradoxalmente, não interessa aos governos, a difusão da tecnologia de encriptação (que protege a privacidade da mensagem), porque lhes retira a sua hegemonia e leva-os a “tentar proibir os usos privados da tecnologia de encriptação e a ilegalizar o seu uso e a sua venda” (Levy, 2001, citado em Castells, 2004: 218). Regressa-se novamente ao conflito da liberdade, por um lado, a sempre inquietante ideologia libertária que tenta a todo o custo conservar esta nova terra de oportunidades (Internet) e por outro lado, um grau de controlo cada vez maior, com a crescente mobilização dos recursos dos governos para o fecho deste escape libertário.

Na perspectiva de compreender os novos modelos de comunicação, o autor analisa, no sétimo capítulo - *Multimédia e Internet: O hipertexto para lá da convergência* - a convergência entre Internet e multimédia. Reflete sobre as práticas actuais e mediáticas baseadas na Internet, tais como, o envio de música através da Internet, os jornais disponíveis *on-line*, os videojogos *on-line*, entre outros, e distingue, os meios de comunicação dos meios de entretenimento ou de *infoentretenimento* (como é o caso da televisão). O fracasso temporário da convergência entre multimédia e Internet é explicado, não só pelo facto de, tecnologicamente, ainda não existirem infra-estruturas adequadas (por exemplo, banda larga, acesso restrito), mas também pelo facto da Internet ser, em primeiro lugar, um meio de comunicação com linguagem própria, relacionado mais com a actividade social e menos com a imaginária (como é o caso dos jogos). A Internet é a infra-estrutura material de uma forma organizativa concreta: a rede. O tipo de comunicação que prospera na Internet é realmente o que se relaciona com a liberdade de expressão, como o espírito de fonte aberta, a emissão livre de mensagens, a interacção inesperada, a comunicação orientada para um fim determinado e a criação colectiva. Castells refere ser necessário esperar por um novo sistema de *media* que satisfaça estes requisitos para haver convergência entre multimédia e Internet. Desta forma, a visão de um sistema hipertextual, global, verdadeiramente interactivo, permitindo a recombinação de toda a expressão incluída nos multimédia, possibilitando a coexistência de uma expressão cultural passada, presente e futura, no sentido real do Xanadu de Ted Nelson, parece não existir. Castells ultrapassa esta questão esclarecendo que existe um hipertexto personalizado, existente em cada um de nós, e que poderá significar o verdadeiro hipertexto da “cultura da virtualidade real” que caracteriza a Era da informação. A

“virtualidade” significa que, parte da nossa comunicação é de base electrónica e “real” significa que, é através desta comunicação que, a sociedade e o indivíduo, constroem o seu significado. O hipertexto além de ser personalizado também é distribuído, construído em interacção com os outros, através da experiência partilhada, e por essa razão será necessário o estabelecimento de protocolos de significado, ou seja, de uma linguagem comum. Castells mostra como a arte é o mais importante desses protocolos de comunicação e ainda um instrumento de reconstrução social, capaz de unificar e “construir pontes entre as diversas e contraditórias expressões da experiência humana”.

No capítulo seguinte, *A geografia da Internet: Locais ligados em rede*, Castells analisa e reflecte um dos aspectos mais importantes na Era da Internet: a desigualdade a nível da implementação e da expansão da Internet que provoca um hiato cada vez maior entre o primeiro e o terceiro mundo e entre as diferentes classes sociais dos países mais desenvolvidos ou em vias de desenvolvimento.

O autor inicia a sua incursão geográfica com a análise da geografia da Internet sob três pontos distintos: a geografia técnica (distribuição física), a geografia dos utilizadores e a geografia económica de produção da Internet (concentração dos produtores de conteúdos Internet). Em todos estes três pontos, verifica-se, claramente, um domínio dos Estados Unidos da América relativamente ao resto do mundo; uma correlação entre o uso da Internet e a dimensão das cidades (nos países desenvolvidos ou em vias de desenvolvimento) e também uma diferenciação nas diferentes zonas das grandes cidades; e, verifica-se que as zonas mais pobres do planeta (África e América Latina) são as mais afastadas das infra-estruturas da Internet, não existindo, na generalidade dos casos, relação entre a densidade populacional e a geografia dos utilizadores da Internet.

Na geografia técnica, que se refere mais à infra-estrutura de telecomunicações, ligações entre computadores (*routers*) e a distribuição de banda larga, Castells refere que “a espinha dorsal da Internet, é global em relação ao seu alcance, mas é desigual na sua estrutura” (capacidade) (2004: 246). Encontra-se ainda, tecnicamente dependente das ligações a uma grande rede, (de redes de banda larga), que liga entre si os principais centros metropolitanos do mundo. Esta dependência traz, obviamente, custos e problemas relacionados com a manutenção das redes, aos fornecedores de serviços Internet. Os nós mais importantes continuam a estar situados em grande parte nos Estados Unidos da América (têm uma largura de banda muito superior ao resto do mundo), embora esta situação esteja a ser paulatinamente substituída à medida que a largura de banda aumenta em outras zonas do mundo, como é o caso da Europa.

Relativamente à geografia dos utilizadores, Castells foi referindo ao longo do seu livro vários aspectos que se relacionam com a info-exclusão global da Internet, mostrando, claramente, que os Estados Unidos da América são a região dominante relativamente ao resto do mundo e em especial às zonas mais pobres do planeta. Em Setembro de 2000, verificou que: 42,6% de utilizadores da Internet são dos EUA; 23,8% da Europa; 20,6% da Ásia (Japão incluído); 4% na América Latina; 4,7% na Europa de Leste; 1,6% no Médio Oriente; e, 0,6% em África (a maior parte da África do Sul). Relativamente à densidade populacional e a sua relação com os utilizadores da Internet, referiu a título de exemplo, o caso da Índia, que no ano 2000, tinha apenas 0,16% da população ligada, a partir de casa, à Internet. Portanto, a maior parte da população do planeta (mais de 93%, no ano

2000) não são utilizadores da Internet, e, embora se assista a um crescimento do número de utilizadores por grande parte do mundo, a proporção de crescimento não é igual para todos. Esta tendência diferencial, correlaciona-se com o desenvolvimento e poder do país, assistindo-se, pelas mesmas razões, a diferenças na disseminação do uso da Internet dentro de cada país (mais nas grandes áreas metropolitanas e menos nas cidades pequenas e zonas rurais) e no interior das grandes cidades.

Na geografia económica, e após várias análises e investigações de Matthew Zook que Castells explora no seu texto, verifica-se que “o padrão espacial da Internet não segue a distribuição da população, mas sim a concentração metropolitana da economia da informação” (2004: 261). É aqui que se encontra a cultura empreendedora, a cultura do capital de risco que representa um papel importante no financiamento da inovação tecnológica e no surgimento das companhias *start-up* da Internet.

Castells (2004: 262-270) mostra como a “Era da Internet é um mundo urbanizado de áreas metropolitanas dispersas”, desmentindo o mito do fim das cidades, tão esperado pela futurologia da Era da Internet. De facto, com a Internet, este regressar ao campo, não se verificou. Muito pelo contrário, o autor (2004: 263) chega a referir que no “século XXI, o planeta será predominantemente urbano, com a população cada vez mais concentrada em áreas metropolitanas”. Esta tendência que, actualmente, se continua a verificar, é um movimento que se tem vindo a acentuar, desde meados do século passado, em todas as partes do mundo, em consequência da falta políticas de desenvolvimento das zonas rurais, tais como, a construção e melhoramento das infraestruturas básicas no âmbito da educação, saúde, comunicação e transportes. Castells explica que, esta migração para as cidades, prende-se, essencialmente, pelo facto das áreas urbanas, e em especial das grandes áreas metropolitanas, serem áreas onde se concentram as actividades geradoras de riqueza, que proporcionam directamente ou indirectamente emprego, que geram salários, que proporcionam serviços (finanças, seguros, assessorias, publicidade, *marketing*, entre outros) e oportunidades de desenvolvimento humano (arte, moda, museus, indústrias de criação cultural, entre outras), além de um grande número de serviços essenciais, como a educação e a saúde. As regiões metropolitanas são de facto «centros de inovação» tecnológica que geram o conhecimento e processam a informação (fonte de riqueza e poder na Era da Informação). Também o facto dos trabalhadores e empresários com elevado nível educativo, (que constituem a fonte fundamental de inovação e criação de valor da nova economia), se sentirem, naturalmente, mais atraídos pelas zonas urbanas mais dinâmicas, contribui, para a concentração de desenvolvimento inovador nestas áreas. Estes centros inovadores não estão só nas áreas metropolitanas. “Não existe uma centralidade, mas uma *nodalidade* baseada numa geometria reticular” (Castells, 2004: 267). Esta geometria reticular diz respeito a uma rede de nós metropolitanos. Aliás, a região metropolitana não é necessariamente uma cidade com nome ou identidade, refere-se a um mega espaço do mercado de trabalho e de consumo ligados por redes globais. Estas regiões, com quase ausentes limites territoriais, englobam milhões de pessoas, que vivem, trabalham, consomem e viajam neste território.

A divulgação de outros modos de vida, mais modernos, que se foi espalhando da cidade para o campo, (as cidades encontram-se geralmente

interligadas, por laços de parentesco, com as aldeias), foi um factor de influência nesta transferência populacional do campo para a cidade (Hobsbawn 1996: 360). Estas pessoas migrantes, sem qualificação concreta, acabaram por se encaixar na economia informal, nas zonas periféricas das cidades, onde as pessoas se concentram para viverem, constituindo uma fonte fornecedora de serviços para a população metropolitana. Castells refere que na Era da Informação há novos modelos de urbanização com um crescimento acelerado suburbano e exurbano. No entanto, estas pessoas dependem totalmente das infraestruturas de transporte e de comunicação e informação. O teletrabalho, o trabalho à distância e o trabalho móvel são dependentes da Internet e geralmente estão associados ao trabalho localizado nestas áreas periféricas.

Relativamente ao teletrabalho, Castells menciona vários estudos que mostram que o teletrabalho existe, mas não apresenta, como se poderia esperar, uma grande relevância na sociedade. Geralmente, funciona a tempo parcial, a partir das residências das pessoas, continuando, no entanto, o percurso entre a entidade empregadora e o lar, a ser imprescindível. Portanto, se a distância for longa, ou envolver muitos custos, não compensa, porque não reduz os custos familiares.

O trabalho à distância, (por exemplo, os *call centers* e as chamadas «fábricas de telecomunicações»), também se instalou na periferia das áreas metropolitanas (zonas de baixo custo, perto dos lares dos trabalhadores), ou, em outras situações, ocupa as áreas vazias dos centros históricos e comerciais das grandes cidades (esta disponibilidade, foi provocada pela também migração dos centros para a periferia, acentuada essencialmente pela crise económica, em finais dos anos 90, que afectou a maioria das famílias).

Já relativamente ao teletrabalho móvel ou «escritório em movimento», que dá novas configurações ao espaço de trabalho (em casa, nos carros, nos aviões, durante a noite, ou seja, sempre em serviço), este move-se nas áreas metropolitanas, pelo país e mundo inteiro, pelo facto de existir, o acesso sem fios à Internet. É através de computadores ou telemóveis que as pessoas organizam o seu trabalho, no entanto, este tipo de trabalho depende muito das comunicações em rede (por exemplo, de uma Internet de banda larga permanentemente ligada), e nem todos os espaços e pessoas estão convidadas para este tipo de conectividade. O acesso diferencial ao serviço de banda larga de alta velocidade é considerado uma das fontes de desigualdade da Era da Informação.

Castells alerta para o facto das infraestruturas das telecomunicações provocarem fragmentações em muitas zonas urbanas do mundo, tanto nos países desenvolvidos como nos em vias de desenvolvimento. Estas fracturas, produto dos interesses socialmente dominantes, observam-se também nas grandes cidades, onde as redes de telecomunicações as dividem de acordo com o poder aquisitivo atribuído a cada zona. Surgem espaços desvalorizados e marginalizados (com trabalhadores pouco qualificados e de baixo rendimento económico, vivendo em bairros sem, por vezes o mínimo de condições) e espaços centralizados que consomem grande parte do tráfego da Internet, com investimentos em telecomunicações e recursos (com trabalhadores altamente qualificados, com altos rendimentos, e famílias rodeadas de serviços de melhor qualidade). Castells refere que nasce um novo “dualismo urbano da oposição entre o *espaço de fluxos* e o *espaço de lugares*” (2004:281), considerando o espaço de fluxos o que tem superioridade

infra-estrutural e grande valor social e de mercado, e o espaço dos lugares, aos espaços, mais pobres e sem oportunidade de ligação global.

Esta questão da diferenciação do acesso à Internet é amplamente debatida por Castells em *A info-exclusão: Uma perspectiva global* - no capítulo 9 – onde estuda, com base em dados relativos aos EUA, entre 1995 e 2001, a relação existente entre os níveis de acesso à Internet e as fontes sociais da desigualdade. As conclusões mostram um acesso diferencial entre os grupos de maior rendimento económico e os de menor rendimento económico e, exclusão segundo o género, a situação étnica, o nível de habilitações académicas, a deficiência, o carácter geográfico (áreas urbanas e não urbanas) e também a exclusão relativamente a crianças de diferentes grupos de rendimento económico. No entanto, de uma maneira geral, nota-se que em relação ao acesso à Internet, e para cada grupo social, os índices de convergência estão a aumentar, exceptuando no que tange à “desigualdade racial que continua a constituir o traço distintivo dos EUA e provavelmente de outros lugares, na Era da Internet” (Castells, 2004: 293). De facto, numa sociedade onde impera a supremacia branca, a desigualdade racial continuará a existir. A questão da desigualdade racial refere-se ao desfavorecimento que uns têm em relação aos outros, ajustando o nível sócio/cultural. Este desfavorecimento diz respeito ao passado histórico que perpetua, baseado num controlo hegemónico da sociedade, que os oprimidos acabam por ser submetidos. Por exemplo, o conhecimento curricular que se ensina aos alunos das escolas públicas (enxameado de histórias de homens brancos), não é neutro, e é fruto de interesses e políticas dominantes (Paraskeva, 2005).

Castells (2004) mostra claramente, como a Internet contribui para que se acentuassem as diferenças sociais baseadas nas dinâmicas raça, classe e género. As classes mais desfavorecidas, dispõem de empregos precários, escassos recursos económicos, poucos conhecimentos e tempo, para acompanhar a vida escolar dos filhos, e vivem em zonas com escassas infraestruturas, culturalmente e economicamente desfavorecidas. Às mulheres, acrescem os problemas do analfabetismo, da saúde e da sobrevivência diária das suas famílias. As escolas a que acedem os seus filhos, encontram-se, territorial e institucionalmente diferenciadas, têm piores infraestruturas (mal equipadas e fraco acesso à Internet) e, relativamente à população escolar, revelam um status social baixo, tanto da parte dos alunos como dos pais destes (pais com escassa capacidade cultural e económica para pressionar as escolas). A qualidade dos professores (por exemplo, no seu investimento em formação) não é predominante e as políticas dessas escolas não se centram, geralmente, no desenvolvimento intelectual e pessoal do aluno mas em questões de disciplina e entretenimento, revelando-se a pedagogia vigente de autoritária, não promovendo situações de iniciativa do aluno. Além disso, os filhos destas famílias, têm menos probabilidade de terem um computador em casa, deste estar ligado à Internet, dessa ligação ser de qualidade (velocidade e largura de banda), e têm menos possibilidades de acederem à Internet fora de casa (escola, bibliotecas, centros sociais e outros locais próximos da residência). Todas estas questões reflectem-se no aproveitamento escolar, especialmente, se for exigido a estes alunos que processem a informação na e através da Internet. Também a política educativa dos governos, relativamente à função da escola no processo de educação, é responsável e favorece os grupos dominantes. Uma das funções actuais da escola refere-se a credenciar os alunos para a sua integração no

mercado de trabalho. O que se verifica, é que, à partida, os alunos já se encontram hierarquicamente organizados (pelos grupos dominantes), e o que se ensina a estes alunos vai depender da raça, classe e género (Apple, 1998: 17).

A observação do aumento do hiato da desigualdade e da exclusão social, a partir dos anos 90, leva Castells a afirmar que a Internet, e uma vez que esta se encontra no centro de muitas áreas da actividade social, económica e política, contribui para ampliar esse hiato. O autor apresenta, em forma de síntese, algumas razões que justificam esta info-exclusão induzida pela desigualdade na Internet, referindo que, inicialmente, a Internet foi idealizada como o meio para conseguir a liberdade, a produtividade e a comunicação. Os pioneiros da Internet configuraram-na como uma tecnologia para as massas de utilizadores. Todavia esta tecnologia tornou-se mais sofisticada, e o acesso começou a restringir-se, especialmente aos grupos de menor nível educativo. As condições de desigualdade persistiram na fase seguinte, onde o modelo de consumo e de organização social se encontrou baseado nos sectores mais prósperos das sociedades. Este modelo tecno-económico favoreceu o aparecimento de pessoas e locais muito produtivos e de grande valor e de pessoas e locais não tão produtivos. Numa economia baseada na Internet, os recursos educativos, informativos e tecnológicos tornaram-se fundamentais, no entanto, distribuíram-se de forma desigual pelo mundo inteiro. O acesso diferencial (e a falta de acesso) à Internet e a capacidade de tirar partido desse acesso, marcaram a diferença. Por outro lado, as crises financeiras, provocadas pela volatilidade dos mercados, provocaram perdas de muitos recursos humanos, com dificuldades futuras de reintegração. Com as mudanças nos sistemas de produção proporcionadas pelo aparecimento das novas tecnologias, a agricultura tradicional foi-se anulando, e surgiu um êxodo rural, para as áreas metropolitanas superpovoadas, incrementando uma economia paralela de sobrevivência. Os governos cada vez mais restringidos pelos fluxos globais de capital e de informação, evidenciaram crises governamentais, e surgem os contratos sociais ameaçados, a força de trabalho individualizada e o hiato entre trabalhadores protegidos do sector público e a massa desorganizada e empregada na economia informal. Neste contexto de crise económica, surge a economia criminal global (comércio ilícito através da Internet, lavagem electrónica de dinheiro) que destabiliza e corrompe as sociedades. Com as pressões, tanto de cima para baixo como de baixo para cima, surgem as crises de legitimidade generalizada dos governos e enfraquecimento das instituições políticas. Tudo isto não ajuda a sociedade a reorganizar-se. Em casos extremos, podem surgir conflitos graves, como o banditismo generalizado, as guerras civis e os massacres.

A Internet, como mostra Castells “não é apenas uma tecnologia: é o instrumento tecnológico e a forma organizativa que distribui o poder da informação, a geração de conhecimentos e a capacidade de ligar-se em rede em qualquer âmbito da actividade humana” (2004: 311). Daí a importância da ligação à Internet por parte de todos e de todos os países. A Internet pode ser um instrumento fundamental para o desenvolvimento do Terceiro Mundo. Quem não se conecta com a Internet (ou não tem infra estruturas que lhe possibilitem esta ligação) está sujeito a uma marginalização crescente do sistema de rede global e não pode atingir uma base económica e socialmente aceitável que lhe permita gerir os recursos necessários ao seu desenvolvimento (Castells, 2004: 311).

Castells refere ainda que, todos estes problemas observados na Era da Internet, não são provocados pela Internet, propriamente dita, mas sim pela info-exclusão, a riqueza de uns contraposta à pobreza dos outros. Como alerta o autor em *Conclusão: Os desafios da sociedade em rede*, “ A Internet é, sem dúvida, uma tecnologia da liberdade, mas pode servir para libertar os poderosos e oprimir os desinformados e pode conduzir à exclusão dos desvalorizados pelos conquistadores do valor” (2004: 317-325).

Após toda a análise e descrição do papel da Internet na actividade económica, política, cultural e social do mundo, e observando os problemas mais importantes que afectam todas as sociedades em geral, Castells alerta para a importância de colocar esta ferramenta ao serviço de um modelo de desenvolvimento económico e social mais justo. Para que se consiga esta mudança, será necessário evitar o comodismo em não querer participar e “desenvolver a nossa responsabilidade individual, como seres humanos informados e conscientes dos nossos deveres e direitos, com confiança nos nossos projectos” (2004: 324), provocando uma mudança na praxis das instituições governamentais, para que se exerça uma verdadeira e responsável democracia. *A sociedade em rede* poderia representar essa possibilidade de participação e interacção democrática, entre governos e cidadãos, na construção de um mundo melhor, concretizando a promessa do ideal Internet.

## Referências

- Apple, Michael (1990) *Ideologia e Currículo* Colecção Currículo, Políticas e Práticas. Porto Editora
- Apple, Michael (1998) *Os Professores e o Currículo: Abordagens Sociológicas*. Lisboa: Educa.
- Hosbawm, Eric (1996) *A Era dos Extremos*. Lisboa: Editorial Presença
- Lévy, Pierre (2001) *O que é o Virtual?* Colecção Cibercultura, Quarteto Editora, Coimbra
- Paraskeva, João (2005) Circunlóquios de Silêncios sobre os Conteúdos Curriculares In João Paraskeva (org.) *Reinventar a Pedagogia Crítica*. Lisboa: Edições Pedago, pp., 89-106
- Torres Santomé, Jurjo (2006) *Desmoralización del profesorado*. Madrid: Ediciones Morata.

**Acerca da autora da resenha Ana Paula Alves** é Licenciada em Ensino de Matemática pela Universidade do Minho e professora de Matemática do 3º ciclo do Ensino Básico. Actualmente cursa o Mestrado de Tecnologia Educativa da Universidade do Minho, Portugal.

**Acerca do autor do livro Manuel Castells**, nasceu na Espanha em 1942 e é, desde 1979, Professor de Sociologia e de Planeamento Urbano e Regional na



Universidade da Califórnia em Berkeley. É doutor honoris causa por 13 universidades e publicou 24 livros em diversos idiomas, sobre temas de sociologia, sociedade da informação, economia política e urbanismo, incluindo a famosa trilogia “*A Era da Informação: Economia, Sociedade e Cultura (1996-2000)*”. É membro do comitê de especialistas sobre a Sociedade da Informação da Comissão Europeia e do comitê assessor da secretaria-geral das Nações Unidas sobre tecnologia da informação e desenvolvimento global.

\*\*\*\*

**Resenhas Educativas/ Education Review** publica resenhas de livros recém-lançados na Educação, abrangendo o conhecimento e a prática em sua totalidade.

**Resenhas Educativas/ Education Review** em português é um serviço oferecido, sem custos, pelo Laboratório de Políticas Públicas da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ). Todas as informações são avaliadas pelos editores:

•  
**Editor para Espanhol e Português**

**Gustavo E. Fischman**  
Arizona State University

•  
**Editor Geral (inglês)**

**Gene V Glass**  
Arizona State University

•  
**Editora de Resenhas Breves (inglês)**

**Kate Corby**  
Michigan State University

As resenhas são arquivadas e sua publicação divulgada por meio da listserv (EDREV). Education Review é um signatário da Budapest Open Access Initiative.

