

SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO/SOCIEDADE DO CONHECIMENTO

Paula Urze

FCT/UNL - Departamento de Ciências Sociais Aplicadas, Faculdade de Ciências e Tecnologia,
Universidade Nova de Lisboa

Maria João Manatos

UNINOVA - Instituto para o Desenvolvimento de Novas Tecnologias

NOTA INTRODUTÓRIA

Nos últimos anos temos vindo a assistir a importantes transformações na economia e na sociedade, permitindo-nos falar da emergência de um novo tipo de economia e de sociedade. São várias as designações utilizadas pelos autores para se referirem a este novo tipo de sociedade, e que estão associadas a várias perspectivas de análise. Os conceitos de sociedade do conhecimento, sociedade de informação, sociedade pós-industrial, sociedade em rede, entre outros, são frequentemente utilizados para designarem este novo período de evolução da sociedade.

Procuraremos, então, dar conta das perspectivas analíticas, clássicas e contemporâneas, dos principais autores que abordam este tema,

Compreendido o contexto de emergência do conceito de sociedade do conhecimento, analisadas as diferentes teorias clássicas sobre o conceito e discutidas as perspectivas mais actuais sobre a nova sociedade emergente, iremos concentrarmo-nos num dos sectores da sociedade onde as mudanças são mais visíveis – a economia – procurando, também, clarificar o conceito de economia do conhecimento.

Num segundo momento, procuraremos igualmente lançar uma breve discussão a nível conceptual das designações actualmente mais utilizadas para nos referirmos ao novo tipo de sociedade: sociedade de informação, do conhecimento e da aprendizagem.

A EMERGÊNCIA DO CONCEITO DE SOCIEDADE DO CONHECIMENTO: ALGUMAS PERSPECTIVAS TEÓRICAS

Peter Drucker (1970) teve a capacidade de, na década de 60, vislumbrar as tendências que iriam produzir mudanças na economia e na sociedade nos dias de hoje. O autor intuiu a emergência de uma sociedade do conhecimento, onde o conhecimento seria o recurso mais importante da sociedade.

Deve-se a este autor o diagnóstico de descontinuidades como a emergência dos trabalhadores do conhecimento, tendo sido o primeiro autor a alertar para o facto de os trabalhadores serem os donos do conhecimento que, por sua vez, é o recurso mais importante da sociedade pós-capitalista.

Segundo o autor, “o fundamento da moderna economia (passaria) a ser o conhecimento (Drucker, 1970: 299), sendo “o factor chave do poderio económico internacional de um país” (Drucker, 1970: 298).

Também Daniel Bell (1974), através de um exercício de prospectiva ou de previsão social, anteviu algumas das características da sociedade, que designou de pós-

industrial. Segundo o autor, a sociedade pós-industrial é caracterizada pelos seguintes aspectos: terciarização da economia, ou seja, a economia torna-se produtora de serviços (serviços às empresas, comunicações, saúde, educação, investigação, administração); crescimento das profissões técnicas e dos especialistas altamente qualificados, que se tornam os grupos profissionais chave da sociedade; papel central do conhecimento teórico, das universidades e dos centros de investigação científica e tecnológica; criação de uma tecnologia do intelecto para gerir a complexidade organizacional. O conhecimento e a informação suplantam, assim, o trabalho e o capital, tornando-se variáveis centrais da economia (Bell, 1973: 14).

Tendo sido um dos primeiros autores a caracterizar as diversas tendências de mudança, serviu de referência a muitos dos estudos que se lhe seguiram.

Já Touraine (1970) considerava que a sociedade pós-industrial é uma sociedade programada, em que o crescimento é mais o resultado de um conjunto de factores sociais do que da simples acumulação de capital.

O crescimento depende do conhecimento e da capacidade que a sociedade tem de criar actividade. Por outras palavras, o crescimento depende do papel da investigação científica e técnica, da formação profissional, da capacidade de programar a mudança e de controlar as relações entre os seus elementos, de gerir organizações, de difundir atitudes favoráveis à movimentação e à transformação contínua de todos os factores de produção, estando todos os domínios da vida social – a informação, a educação, o consumo – cada vez mais profundamente integrados naquilo que podia designar-se por forças de produção (Touraine, 1970: 10).

Na sociedade pós-industrial, para além das transformações económicas surgem alterações nas relações de poder. A sociedade caracteriza-se não tanto pela exploração mas, sobretudo, pela alienação, “não por reduzir à miséria ou por impor sujeições policiais, mas por seduzir, manipular e integrar.” “A alienação é, portanto, a redução do conflito social por meio de uma participação dependente” (Touraine, 1970: 13).

Assim, Touraine indica algumas características da sociedade pós-industrial ou, nas palavras do autor, da sociedade programada, que também são apontadas por Bell.

Contudo, a ênfase da sua análise está nas novas classes e nos novos conflitos provenientes das novas relações sociais. A oposição entre as classes centrar-se-á em torno da detenção do conhecimento e do controlo da informação. O autor destaca os novos movimentos sociais (estudantil, ecologista, das mulheres, dos consumidores) contra novas formas de dominação para controlar a informação, obter autonomia, controlar as mudanças, etc.

Por sua vez, Toffler (2003) apresenta uma nova percepção do mundo actual, identificando as mudanças ocorridas no passado, como consequências daquelas que considera a primeira (revolução agrícola) e a segunda (revolução industrial) vagas. O autor antevê também mudanças importantes que são atribuídas à terceira vaga (a revolução da informação e do conhecimento). Estas mudanças ocorrem a diversos níveis, desde a estrutura familiar até às actividades económicas.

Assim, Toffler, descreve três períodos de evolução económica: era agrícola, era industrial e era da informação que, por sua vez, teve o seu início no final da década de

60 e que, segundo o autor, durará por muitos anos. A primeira vaga teria sido conduzida pelo trabalho físico, a segunda pelas máquinas e a terceira pelos trabalhadores do conhecimento.

A nova sociedade emergente é caracterizada pela desmassificação, diversificação e descentralização. A sociedade de massas surgida com a revolução industrial altamente centralizada dá lugar a uma sociedade desmassificada, diversificada nos valores, na estrutura familiar, na produção, no consumo, no trabalho e no modo de vida em geral. É uma sociedade muito descentralizada, organizando-se em torno de uma rede com hierarquias mais planas de estruturas mais transitórias.

Na mesma década, Masuda afirma que, na sociedade de informação, a produção de informação será a força motriz do seu desenvolvimento (Masuda, 1980: 29). As indústrias principais desta sociedade são as indústrias do conhecimento e da informação que compõe o sector quaternário (Masuda, 1980: 31). Segundo o autor, a inovação tecnológica modifica o sistema económico e social, passando por três estágios: a automação, a criação do conhecimento e o sistema de inovação (Masuda, 1980: 59).

Assim, o autor apresenta uma concepção determinista, pois acredita que este novo tipo de sociedade surge da transformação operada pelas tecnologias da informação e da comunicação e considera que as tecnologias de informação e comunicação são as grandes forças que modelam as relações sociais, económicas e políticas, dando origem à sociedade da informação.

Contrariamente a Masuda, David Lyon (1992) apresenta uma perspectiva não determinista da sociedade da informação. Segundo o autor, há uma interação entre tecnologia e sociedade, sendo que os impactos sociais da tecnologia não são unidireccionais. O autor não pretende substituir o determinismo tecnológico pelo seu equivalente social, contudo, considerar o futuro como moldado pela tecnologia é não tomar em consideração, por um lado, que as tecnologias de informação têm origens sociais e, por outro, que as novas tecnologias nem sempre são aceites e assimiladas de forma passiva.

O autor considera assim que as mudanças mais significativas ocorridas na sociedade do século XX são as relacionadas com as tecnologias de informação. O aparecimento do que o autor designa por sector da informação acarreta uma reestruturação básica da economia e da sociedade: por um lado, a crescente complexidade das modernas economias induz a necessidade de trabalhadores especializados, como gestores, investigadores, etc; por outro, a gestão da informação está a ser radicalmente transformada pelo aparecimento das tecnologias de informação (Lyon, 1992: 48).

Castells (2005) fornece-nos uma perspectiva contemporânea da sociedade do conhecimento, falando da sociedade em rede e da economia informacional global.

Para Castells, a organização em rede é uma das componentes essenciais da sociedade da informação. “As funções e os processos dominantes, na Era da Informação, organizam-se, cada vez mais, em torno de redes (...). As redes constituem a nova morfologia das sociedades e a difusão da sua lógica modifica substancialmente

as operações e os resultados dos processos de produção, experiência, poder e cultura” (Castells, 2005: 605).

Castells procura explicar, na sociedade da informação, o processo de emergência do ciclo de uma nova sociedade pós-industrial, analisando como as novas tecnologias de informação e de comunicação interferem nas estruturas sociais.

O autor fala da emergência de uma nova economia que é, simultaneamente, informacional, global e em rede. É informacional porque é a revolução das tecnologias da informação que fornece a base indispensável à criação da nova economia. É global porque tudo está organizado à escala global. É em rede porque as principais actividades se desenvolvem numa rede global de interações (Castells, 2005: 95).

Assim, a economia global é “uma economia cujas componentes nucleares têm a capacidade institucional, organizacional e tecnológica para trabalharem como uma unidade em tempo real ou num tempo convencionado, a uma escala planetária” (Castells, 2005: 124). Assistimos, então, à globalização dos mercados financeiros, dos mercados de bens e serviços, ao crescimento do comércio internacional, à internacionalização da produção, com a criação de companhias multinacionais e de redes de produção internacional.

Na economia informacional global, a gestão do conhecimento e processamento de informação são essenciais para o funcionamento das organizações (Castells, 2005: 201, 202).

Segundo o autor, a nova economia desenvolveu-se, fundamentalmente, em torno de duas indústrias: as tecnologias de informação e o sector financeiro.

Na indústria das novas tecnologias de informação destacam-se as empresas relacionadas com a Internet e as empresas que desenvolvem as perspectivas técnicas e meios aplicativos e as empresas que não geram rendimentos directos de transacções comerciais, mas da publicidade, das quotas de associados e comissões em troca das quais fornecem serviços grátis na *web*, como os media, as correctoras, os revendedores, os portais e outros intermediários.

Também o sector financeiro se foi transformando pela mudança institucional e pela inovação tecnológica. Assistimos à abertura e dinamismo dos mercados financeiros e à sua integração global que atraem quantidades crescentes de capital de todas as fontes e de todo o mundo, constituindo a rede estratégica dominante da nova economia.

A nova economia é uma economia capitalista, embora tecnológica, organizacional e institucionalmente distinta da economia capitalista clássica, onde as novas tecnologias de informação são o motor para o aumento da produtividade que, por sua vez, está dependente da difusão de formas de organização e de gestão em rede, que são globais.

Assim, o autor considera que a evolução para as formas de gestão e produção em rede não implica o fim do capitalismo, uma vez que a sociedade em rede é uma sociedade capitalista que apresenta, contudo, duas características particulares: é global e está estruturada em torno de uma rede de fluxos financeiros. Não obstante, este novo capitalismo financeiro precisa de se apoiar nas novas tecnologias para poder competir

em conhecimento e informação. É, por isso, necessário articular o modo de produção capitalista e o modo informacional de desenvolvimento (Castells, 2005: 609).

Conhecimento e informação tornam-se, assim, variáveis centrais da nova economia e, por conseguinte, fontes principais de valor acrescentado.

A EMERGÊNCIA DO CONCEITO DE ECONOMIA BASEADA NO CONHECIMENTO

A nova economia, informacional e global, de que nos fala Castells, é uma economia baseada no conhecimento, tal como ela é geralmente definida. A emergência do conceito de economia baseada no conhecimento está associada a dois factores essenciais.

Em primeiro lugar, os economistas começaram a reconhecer que a acumulação de conhecimento pode ser analisada com a de qualquer outro bem de capital e que era possível aplicar princípios económicos à produção e troca de conhecimento, ou seja, que o conhecimento é intrinsecamente endógeno ao sistema económico e não um factor externo. Assim sendo, se, por um lado, o conhecimento apresenta algumas características específicas, por outro, pode ser produzido e usado na produção de outros bens, mesmo na produção de si mesmo, tal como outro bem de capital.

Em segundo lugar, verificou-se um consenso económico e político em torno da importância do conhecimento para garantir a competitividade económica e que está associado ao aparecimento das novas tecnologias de informação e da comunicação. As novas tecnologias da informação e comunicação permitem que o conhecimento, os dados, a informação fiquem muito mais acessíveis do que anteriormente a todos os sectores e agentes na economia ligados a redes de informação.

Assim, o conceito de economia baseada no conhecimento está intimamente relacionado com o crescente reconhecimento da importância do conhecimento para o crescimento económico (Soete in Rodrigues, 2000; Conceição e Heitor in Gibson *et al.*: 2005).

As “economias baseadas no conhecimento” (...) são, no essencial economias em que a actividade de gestão do conhecimento, em relação com o processo inovador, se tornou decisiva na competição entre actores económicos” (Murteira, 2004: 217).

Neste sistema económico, a generalidade da actividade utiliza mais as novas tecnologias da informação e comunicação e intensifica-se e generaliza-se a propensão à inovação. Em consequência, a nível de estrutura de emprego, aumenta o número dos trabalhadores do conhecimento.

É, assim, uma economia onde se destaca o processo inovador e a correspondente capacidade empreendedora e onde o capital intelectual é a principal fonte de riqueza e de rendimento.

Esta nova economia é, simultaneamente, uma economia em rede, alterando completamente o funcionamento das organizações e os padrões de relações entre elas (Tapscott, 1996: 54, 55).

Outra das dimensões desta nova economia é a sua dimensão global (Murteira, 2004: 115-117).

Esta globalização da economia assenta em quatro elementos fundamentais: a mundialização, no sentido de existir um sistema económico único, interligado e desigual; a transnacionalização, no sentido de os principais actores do mercado global serem transnacionais, o que pode ser constatado pelo crescimento do Investimento Directo Estrangeiro (IDE); a informatização, no sentido de os indivíduos disporem de um conjunto alargado de tecnologias de informação e comunicação que é, por sua vez, causa de profundas transformações na ordem económica mundial; e a desregulação, concomitante da privatização dos sistemas económicos nacionais, que significa a liberalização das economias nacionais e das relações entre elas (Murteira, 2004: 115-117).

Tendo em conta a metodologia desenvolvida pelo Banco Mundial, designada por KAM (*Knowledge Assessment Methodology*), podemos considerar quatro áreas cruciais na transição para uma economia baseada no conhecimento: o contexto económico e o quadro institucional capazes de apoiar o uso eficiente do conhecimento existente e de suscitar o empreendedorismo; os recursos humanos qualificados, aptos a criar, partilhar e usar o conhecimento de forma apropriada; uma infra-estrutura informacional dinâmica, que possa facilitar a disseminação e o processamento da informação; um sistema eficiente de inovação, congregando empresas, centros de investigação, universidades, consultores e outras organizações na produção e adaptação de conhecimento às necessidades locais, permitindo a criação de novas tecnologias.

A economia baseada no conhecimento assenta, então, num contexto macro-económico e macro-social dotado de características básicas favoráveis à produção e aproveitamento do conhecimento. Exige recursos em trabalhadores do conhecimento devidamente qualificados e motivados para o acesso, a gestão e a difusão do conhecimento numa economia dotada de actores empreendedores, com forte propensão inovadora. É uma economia que deve ter uma infra-estrutura tecnológica devidamente apoiada nas tecnologias de informação e comunicação e um sistema de inovação operativo, que constitua um ambiente propício à inovação, não apenas técnica e material, mas também organizacional e estratégica (Murteira, 2004: 89-96)¹.

Contudo, a nova economia pode trazer problemas novos de exclusão social, obrigando, conseqüentemente, a repensar os tradicionais meios de coesão social, desenvolvidos em tempo de apogeu do Estado-providência, que hoje não é fácil garantir. Esta *“economia baseada no conhecimento, portanto, não é apenas suportada por novas tecnologias, mas carece também de novos conhecimentos e novas capacidades para geri-las, aos níveis quer organizacional quer local e nacional”* (Murteira, 2004: 88).

¹ A metodologia referida permite o cálculo de um determinado número de indicadores, abrangendo variáveis estruturais e qualitativas, o que torna possível definir o posicionamento de um país em relação a outros, num determinado período de tempo, bem como avaliar a sua trajectória num certo período. Contudo, esta classificação pode apresentar algumas limitações, uma vez que *“os processos reais de mudança societal a médio e longo prazo, para serem entendidos em profundidade, carecem de conceitos e modelos teóricos interpretativos bem mais complexos do que indicadores como os citados”* (Murteira: 2004: 91).

SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO E SOCIEDADE DO CONHECIMENTO

Quando nos referimos à sociedade actual emergente, usamos frequentemente o termo sociedade da informação e do conhecimento. De facto, estes conceitos traduzem, globalmente, as principais características do novo modelo de sociedade emergente e que a distingue de modelos anteriores. Contudo, se por um lado, informação e conhecimento respeitam todos a uma mesma fase evolutiva, a um mesmo conjunto de fenómenos e a um mesmo tipo de sociedade, por outro, traduzem ênfases diferentes. Assim, é útil estabelecer uma distinção entre estes dois conceitos.

O termo sociedade de informação refere-se à enorme proliferação da informação, estimulada pelas novas tecnologias que permitem assegurar a produção e a transmissão de grandes valores de informação.

O termo sociedade do conhecimento traduz uma visão da sociedade onde a produção, a divulgação e a utilização do conhecimento ocupam um papel essencial na criação e aproveitamento da riqueza e onde as pessoas e organizações se diferenciam, quanto ao desempenho, pelo modo como lidam com o conhecimento.

Um aspecto importante desta diferenciação é a relação entre conhecimento “explícito” e conhecimento “tácito”. As organizações que conseguirem desenvolver métodos de trabalho que promovam a identificação e a partilha de elementos chave do conhecimento até agora apenas tácitos serão provavelmente as mais eficazes. Como consequência, um número muito superior de organizações irá realmente participar não só na utilização do conhecimento mas também na sua produção e divulgação (Lindley *in*: Rodrigues, 2000: 36, 37).

Ora, o desenvolvimento das tecnologias de informação e comunicação tem um grande impacto na codificação do conhecimento tácito. Por um lado, fornece fortes incentivos e procedimentos mais eficazes para a codificação. Por outro lado, o grande crescimento da quantidade de informação acessível aos agentes económicos, aumenta a necessidade de competências para a correcta selecção e uso da informação (Lundvall, *in* Gibson *et all*, 2005: 34).

DA SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO E DO CONHECIMENTO À SOCIEDADE DA APRENDIZAGEM

A EDUCAÇÃO E A APRENDIZAGEM AO LONGO DA VIDA

O conceito de sociedade da aprendizagem está associado ao potencial alargamento e aprofundamento da participação das pessoas na aprendizagem para a vida e para o trabalho, ao longo da vida (Lindley *in*: Rodrigues, 2000: 36).

Neste novo tipo de sociedade, a educação não se destina apenas a uma elite ou a um determinado grupo etário, mas tende a abranger toda a sociedade e toda a vida das pessoas.

Na medida em que a mudança desafia os velhos padrões e é dada uma importância crescente à aprendizagem e à capacidade de inovação, as dinâmicas do conhecimento das sociedades tornaram-se um aspecto muito importante.

O modelo de aprendizagem espalhou-se para além dos limites da esfera da educação, para as várias esferas da vida económica e social. Assim, é cada vez mais consensual que uma organização precisa de fortalecer o seu lado educacional e de aprendizagem.

Deste modo, uma sociedade da aprendizagem não pode ser apenas uma sociedade de informação e do conhecimento: a noção de aprendizagem introduz uma dimensão crítica, fornecendo às sociedades as ferramentas para assimilar o incrível leque de novos conhecimentos que elas próprias produzem.

O fenómeno de aprendizagem generaliza-se, então, a todos os níveis da sociedade, oferecendo um modelo de organização do tempo, do trabalho e da vida social (Unesco, 2005).

O CONCEITO DE LEARNING SOCIETY/ECONOMY

O conceito de *learning* (aprendizagem) constitui um contributo importante para a compreensão da nova economia e da nova sociedade emergentes, bem como para a discussão conceptual em torno dos vários conceitos que designam essa sociedade.

A aprendizagem é entendida, genericamente, como acumulação de conhecimento e, mais especificamente, como resultante da interacção entre ideias e competências. O processo de aprendizagem não constitui, assim, uma mera acumulação de ideias e de competências, mas um processo dinâmico de conhecimento (Conceição e Heitor *in* Gibson *et all*, 2005: 5).

Na verdade, autores como Lundvall e Johnson (*in* Gibson *et all*, 2005) sugerem que o conceito de sociedade ou economia da aprendizagem descreve melhor o modo como o conhecimento contribui para o desenvolvimento, do que o conceito de sociedade ou economia do conhecimento. A diferença fundamental entre estas duas expressões está associada ao facto de a primeira considerar uma perspectiva dinâmica.

Levando-nos a olhar para o processo, em lugar de olhar para a simples acumulação de conhecimento, Lundvall e Johnson acrescentam uma dimensão que torna a discussão mais complexa, mas ao mesmo tempo mais interessante e intelectualmente fértil (Conceição e Heitor *in* Gibson, 2005: 3, 4). Acrescentam também o conceito de inovação, considerando-a o processo chave que caracteriza a economia da aprendizagem entendida segundo uma perspectiva dinâmica. A economia do conhecimento, descrita por estes autores, traduz a substituição do velho conhecimento pelo conhecimento novo. Esta dinâmica está também próxima do conceito de “destruição criativa” de Shumpeter (*in* Gibson, 2005), que remete para os conceitos de inovação e de competência, que por sua vez estão associados à criatividade, ao risco e à iniciativa.

NOTA CONCLUSIVA

Procurámos analisar, num primeiro momento, algumas abordagens teóricas das mudanças operadas nas sociedades e que nos permitem falar de um novo tipo de sociedade.

Desta análise, concluímos que as designações utilizadas para caracterizar esta nova sociedade e economia têm sido bastante diversas. Se na década de 70, os autores procediam essencialmente por comparação com a sociedade industrial, predominando o conceito de sociedade “pós-industrial”, nos anos 80 e 90, o conceito “sociedade do conhecimento” generalizou-se e, de certo modo, institucionalizou-se nos meios científicos e académicos e na própria sociedade civil. Outros conceitos como sociedade “de 3ª vaga”, “programada”, “informatizada”, “da informação” ou “em rede”, foram também utilizados.

Concluímos também que, independentemente da especificidade das abordagens realizadas pelos diversos autores, está sempre subjacente a noção de que estamos perante uma estrutura social e económica diferente da que predominou em sociedades anteriores.

Indiscutível parece ser, então, o facto de estarmos perante um contexto influenciado por uma dinâmica de mudança e de criação e difusão do conhecimento. Na nova sociedade e economia emergentes, a acumulação de conhecimento torna-se a força impulsionadora principal de crescimento e desenvolvimento.

Mais se retira que a discussão conceptual em torno dos conceitos de informação, conhecimento e aprendizagem, tratada num segundo momento do relatório, nos parece essencial, na medida em que nos conduz à ideia de que, para compreendermos as dinâmicas da nova sociedade e economia emergentes temos que compreender as dinâmicas do processo de acumulação do conhecimento que nos conduzem à sociedade da aprendizagem (*learning society/economy*). Concluímos, portanto, que esta última designação, por pressupor esta perspectiva dinâmica da acumulação do conhecimento, constitui um contributo essencial para um melhor entendimento do modo como o conhecimento contribui para o desenvolvimento social e económico. Não obstante, a utilização dos termos sociedade do conhecimento e de economia baseada no conhecimento permanecem designações recorrentes e igualmente válidas e, por vezes até, associadas ao termo aprendizagem.

BIBLIOGRAFIA

- ARCHIBUGI, Daniele e LUNDVALL, Bengt-Ake (ed.) (2001), **The globalizing learning economy**, Oxford, University Press
- BELL, Daniel (1974), **The coming of postindustrial society**, Harmondsworth, Penguin
- CASTELLS, Manuel (2005), **A era da informação: economia, sociedade e cultura, Vol I. A sociedade em rede**, Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian
- DRUCKER, Peter F. (1970), **Uma era da descontinuidade, orientações para uma sociedade em mudança**, Rio de Janeiro, Zahar Editores
- GIDSON, David, HEITOR, Manuel, IBARRA-YUNEZ, Alejandro (ed.) (2005), **Learning and knowledge for the network society**, Indiana, Purdue University Press

Grupo de Lisboa (1994), **Limites à competição**, Lisboa, Publicações Europa-América

KOVÁCS, Ilona (2002), **As metamorfoses do emprego, ilusões e problemas da sociedade de informação**, Oeiras, Celta Editora

LANÇA, Isabel Salavisa, *et al.* (org.s) (2004), **Portugal e a sociedade do conhecimento - dinâmicas mundiais, competitividade e emprego**, Oeiras, Celta Editora

LYON, David (1992), **A sociedade da informação, questões e ilusões**, Oeiras, Celta Editora

MASUDA, Yoneji (1980), **The information society, as post-industrial society**, Washibgton, World Future Society

MURTEIRA, Mário (2004), **Economia do conhecimento**, Lisboa, Quimera Editores

RODRIGUES, Maria João (coord.) (2000), **Para uma europa da inovação e do conhecimento, emprego, reformas económicas e coesão social**, Oeiras, Celta Editora

TAPSCOTT, Don (1996), **Digital economy, promise and peril in the age of networked intelligence**, New York, McGraw-Hill

TOFFLER, Alvin (2003), **A terceira vaga**, Lisboa, Edições livros do Brasil

TOURAINÉ, Alain (1970), **A sociedade pós-industrial**, Lisboa, Moraes Editores