

Licença

Copyright (c) 2021 Museologia & Interdisciplinaridade



Este trabalho está licenciado sob uma licença [Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/). Fonte: <https://periodicos.unb.br/index.php/museologia/article/view/35866>. Acesso em: 2 fev. 2022.

Referência

ALVARES, Lillian Maria Araujo de Rezende. Perspectivas da sociedade da informação: abordagem cultural e cenários cotidianos. **Museologia & Interdisciplinaridade**, Brasília, v. 10, n. Especial, p. 20-38, 2021. Disponível em: <https://periodicos.unb.br/index.php/museologia/article/view/35866>. Acesso em: 2 fev. 2022.

Perspectivas da sociedade da informação: abordagem cultural e cenários cotidianos

Perspectives of the information society: cultural approach and everyday scenarios

Lillian Maria Araujo de Rezende Alvares¹

DOI 10.26512/museologia.v10iEspecial.35866

20

Resumo

Apresenta a informação no centro da sociedade contemporânea, sob seis perspectivas propostas por Frank Webster em 1995: econômica, espacial, ocupacional, tecnológica, cultural e do conhecimento. O texto tem início com a evolução de algumas locuções que surgiram para descrever a natureza da era da informação e revela que a expressão Sociedade da Informação incluiu e encapsulou todas as locuções parciais anteriores. O objetivo principal da pesquisa foi contextualizar a perspectiva cultural da Sociedade da Informação concomitantemente com as demais abordagens. A metodologia adotada foi a pesquisa bibliográfica, a fim de explorar e ampliar a revisão de literatura realizada por Webster com o propósito de criar os cenários da Sociedade da Informação aprimorados nos vários ângulos. A pesquisa conclui que a compreensão da Sociedade da Informação em cada uma das perspectivas evidencia aspectos da vida cotidiana indiscutivelmente dependente da informação e do conhecimento, que mudaram permanentemente o modo de viver.

Palavras-chave

Sociedade da informação. Sociedade do conhecimento. Sociedade em rede. Economia baseada no conhecimento. Cibercultura.

Abstract

Presents information at the center of contemporary society, under six perspectives proposed by Frank Webster in 1995: economic, spatial, occupational, technological, cultural and knowledge. The text begins with the evolution of some locutions that emerged to describe the nature of the information age and reveals that the term information society included and encapsulated all previous partial locutions. The main objective of the research was to contextualize the cultural perspective of the information society concurrently with other approaches. The methodology adopted was bibliographic research, to explore and expand the literature review carried out by Webster with the purpose of creating the scenarios of the information society enhanced in various angles. The research concludes that the understanding of the information society in each perspective highlights aspects of everyday life that are undoubtedly dependent on information and knowledge, which have permanently changed the way of living.

Keywords

Information society. Knowledge society. Network society. Knowledge-based economy. Cyberculture.

¹ Doutora em Ciência da Informação pela Universidade de Brasília e em Sciences de l'Information et de la Communication pela Université de Toulon (em regime de cotutela). Realizou estágio pós-doutoral na Escola Superior de Tecnologia i Ciències Experimentals da Universitat Jaume I, Espanha em 2017 e no Departamento de Engenharia e Gestão do Conhecimento da Universidade Federal de Santa Catarina em 2021. E-mail: lillianalvares@unb.br ORCID: 0000-0002-8920-0150

Introdução

A informação está no centro da sociedade contemporânea. Frank Webster percebeu em 1995 que existiam várias definições de Sociedade da Informação,² cada qual destacando algum aspecto que a caracterizava, como por exemplo, a valorização do trabalhador especializado, novas formas de interação social, processos de produção inovadores, valorização econômica dos ativos intangíveis, entre tantas outras descrições.

As definições, no entanto, não conseguiam estabelecer efetivamente todo o espectro da centralidade da informação na sociedade contemporânea e com essa percepção ele distinguiu cinco abordagens na literatura que mostravam como cada segmento havia sido profundamente afetado pela era da informação.

As perspectivas identificadas não são mutuamente exclusivas, mas possuem critérios específicos de identificação na Sociedade da Informação, que são as abordagens econômica, espacial, ocupacional, tecnológica e cultural. Além dessas, outro cenário verificado é do conhecimento, esse como característica mais distintiva da sociedade atual.

O objetivo principal da pesquisa foi contextualizar a perspectiva cultural da Sociedade da Informação concomitantemente com as demais abordagens, tendo em vista que a revisão de literatura demonstra que as publicações científicas com esta harmonização podem ser complementadas.

O texto tem início com a evolução de algumas locuções que surgiram para descrever a natureza da era da informação, como sociedade pós-industrial, sociedade cibernética, sociedade do conhecimento e sociedade em rede e revela que a expressão Sociedade da Informação incluiu e encapsulou todas as locuções parciais anteriores e ainda preservou o poder eloquente do que representavam.

A metodologia adotada foi a pesquisa bibliográfica, a fim de explorar e ampliar a revisão de literatura realizada por Webster com o propósito de criar os cenários da Sociedade da Informação aprimorados nos vários ângulos. As leituras adicionais foram feitas a partir do ranking criado pelo software Publish or Perish que recupera e analisa citações acadêmicas a partir de uma variedade de fontes de dados, incluindo Google Scholar e Microsoft Academic, a partir das seguintes métricas: número total de artigos e número total de citações, média de citações por artigo, citações por autor, artigos por autor e citações por ano, aumento médio anual no índice h individual e análise do número de autores por artigo, entre outras.

Informação e conhecimento no centro da sociedade

A expressão Sociedade da Informação nasceu, efetivamente, no Japão, no texto Sociologia em Sociedades de Informação, publicado em 1964 pelo jornal Hoso Asahi. De 1964 até 1966, o jornal publicou vários artigos sobre a emergente Sociedade da Informação (Jōhō Shakai), com ampla repercussão no país e em 1968, Yoneji Masuda publicou Introdução à Sociedade da Informação. Em 1971, a publicação do Dicionário de Sociedade da Informação, garantiu a precedência do Japão em lavrar o termo.

² Referência da obra: MASUDA, Y. An introduction to the information society. Tóquio: Perikan-Sha, 1968. 178 p.

Perspectivas da sociedade da informação:
abordagem cultural e cenários cotidianos

A essência da Sociedade da Informação foi expressa em várias locuções. No ocidente, é possível verificar conceitos que se referem a entidades semelhantes, sendo que a característica comum dessas concepções é que elas isolaram um componente do complexo econômico-social e o descreveram como se fosse o todo, e como resultado disso, dezenas de termos, cada um com uma abordagem, proliferou no século XX.

Sociedade pós-industrial foi a primeira expressão a caracterizar a emergência de um novo conjunto de relações sociais, cunhada por Ananda K. Coomaraswamy, em 1914. Com Arthur Joseph Penty, na publicação *Essays in Post-Industrialism: A Symposium of Prophecy concern the Future of Society*³ eles expressaram a esperança em uma sociedade descentralizada, se reconectando com a diversidade cultural, em oposição à centralização e padronização atribuídas à civilização industrial. Em 1922, Penty retomou o assunto em uma obra intitulada *Post-industrialism*⁴, onde credita explicitamente a *Coomaraswamy* a concepção da palavra nesta primeira geração.

No fim da década de 1950, o termo foi evocado nos Estados Unidos por Daniel Bell e no final dos anos 1960 na França por Alan Touraine⁵, caracterizado pela subordinação de elementos materiais (matérias-primas e máquinas) a elementos intangíveis (conhecimento e informação) na organização social. É a ascensão do poder dos elementos intangíveis, que traz como consequência uma relação mais próxima do setor produtivo com a ciência e tecnologia, a redução da classe de trabalhadores não qualificados em contrapartida ao aumento dos qualificados e inserção das tecnologias de informação e comunicação no cotidiano, levando à eclosão do termo Era da Informação.

Com efeito, a sociedade pós-industrial conduz as economias à novos indutores de competitividade, intimamente ligados aos estágios de criação, compartilhamento, disseminação e utilização da informação e do conhecimento, e Bell pensou em adotar a expressão Sociedade da Informação, que já era corrente. Nas páginas 17 e 72 ele escreve:

se a informação é tão central para as novas formas de organização socioeconômica, por que não chamei meu trabalho de Sociedade da Informação? [... porque] meu foco central tem sido o papel da tecnologia e as maneiras como a tecnologia se tornou o recurso estratégico e alavanca da mudança social na sociedade.⁶ (BELL, 1973, p.17) rejeitei a tentação de rotular essas características emergentes como a 'sociedade de serviços' ou a 'sociedade da informação' ou a 'sociedade do conhecimento', mesmo que todos esses elementos estejam presentes, uma vez que tais termos são apenas parciais, ou um modismo passageiro [...]⁷ (BELL, 1973: 72)

3 Referência da obra: COOMARASWAMY, A.; PENTY, A, J. *Essays in post-industrialism: a symposium of prophecy concerning the future of society*. London: T. N. Foulis, 1914. 283 p.

4 A obra de referência do autor é de 1973, mas desde o fim da década de 50 ele expõe as ideias em eventos, sendo reconhecido até mesmo por Touraine pelo pioneirismo na segunda geração. (BELL, D. *The coming of post-industrial society: a venture in social forecasting*. Nova Iorque: Basic Books, 1973.).

5 Referência da obra: TOURAINE, Alain. *La société post-industrielle*. Paris: Denoël, 1969. 319 p.

6 If information is so central to the new forms of socio-economic organization, why did I not call my work *The Information Society*? [...] my central focus has been in the role of technology and the ways that technology has become the strategic resource and lever of social change in society.

7 I rejected the temptation to label these emergent features as the 'service society' or the 'information society' or the 'knowledge society', even though all these elements are present, since such terms are only partial, or they seek to catch a fashionable wind [...].

Por um longo tempo, pareceu que o termo Sociedade Pós-Industrial dominaria o cenário, mas as inconsistências que carregava o tornaram inadequado, como por exemplo, a manufatura tradicional não ficou obsoleta, ao contrário, cresceu e se desenvolveu com as tecnologias e ficaram cada vez mais intensivas em informação e conhecimento. O termo também era carregado de um significado secundário de pós-capitalista, sendo que a fundação capitalista não mudou, apesar de muitos realinhamentos verificados.

Outra locução relevante foi Sociedade Cibernética, de 1948, baseada na compreensão de Norbert Wiener, de que a sociedade pode ser percebida por meio das mensagens entre o homem e as máquinas, entre as máquinas e o homem, e entre as máquinas e as máquinas. Wiener defendia a ideia de que não é o corpo biológico que funda a existência social do homem, mas sua natureza informacional, ao que ele afirma estarem os meios de comunicação destinados a desempenhar um papel cada vez mais relevantes na sociedade. Com a expressão *homo communicans*, ele observa que o processo de recebimento e uso de informações é o processo de ajuste às contingências, necessidades e complexidade do ambiente externo. E da vida dentro desse ambiente:

Informação é o nome do conteúdo do que é trocado com o mundo exterior à medida que nos ajustamos a ele e fazemos nosso ajuste ser sentido nele. O processo de receber e usar informações é o processo de nos ajustarmos às contingências do ambiente externo e de vivermos efetivamente nesse ambiente. As necessidades e a complexidade da vida moderna trazem maiores demandas sobre este processo de informação do que nunca, e nossa imprensa, nossos museus, nossos laboratórios científicos, nossas universidades, nossas livrarias e livros didáticos, são obrigados a atender às necessidades desse processo ou falhar em seu propósito. Viver efetivamente é viver com informações adequadas. Assim, comunicação e controle pertencem à essência da vida interior do homem, mesmo que eles pertençam à sua vida em sociedade.⁸ (WIENER, 1950: 17)

A Sociedade do Conhecimento irrompeu da evidência do trabalhador do conhecimento, expressão cunhada em 1966 por Peter Drucker na obra *The effective executive*, para expressar que o conhecimento tornara-se recurso decisivo e essencial à economia, com trabalho produtivo baseado em conceitos e informações, em vez de habilidade manual ou força muscular. Nas palavras do autor, “Os trabalhadores do conhecimento não produzem uma ‘coisa’. Eles produzem ideias, informações, conceitos”⁹. (DRUCKER, 1966, aqui em edição de 2017: 63). E continua:

Os trabalhadores do conhecimento devem ser profissionais em suas atitudes em direção ao seu próprio campo de conhecimento. Eles devem se considerar responsáveis por sua própria competência e pelos padrões de seu trabalho. Em termos de organização formal, eles os verão como ‘pertencentes’ a uma especialidade funcional [...] eles serão regidos por esta função orientada para o conhecimento.¹⁰ (DRUCKER, 2017: 70)

8 Information is a name for the content of what is exchanged with the outer world as we adjust to it, and make our adjustment felt upon it. The process of receiving and of using information is the process of our adjusting to the contingencies of the outer environment, and of our living effectively within that environment. The needs and the complexity of modern life make greater demands on this process of information than ever before, and our press, our museums, our scientific laboratories, our universities, our libraries and textbooks, are obliged to meet the needs of this process or fail in their purpose. To live effectively is to live with adequate information. Thus, communication and control belong to the essence of man's inner life, even as they belong to his life in society.

9 Knowledge workers do not produce a ‘thing’. They produce ideas, information, concepts.

10 Knowledge workers must be professionals in their attitude toward their own field of knowledge. They

Perspectivas da sociedade da informação:
abordagem cultural e cenários cotidianos

Três anos depois, em 1969, seu livro *The Age of Discontinuity*, revelou o termo **Economia do Conhecimento**.

Tudo o que se pode dizer hoje é que a aplicação [do conhecimento] tornou-se o centro do conhecimento, do esforço de conhecimento e de a busca organizada do conhecimento. Como resultado, o conhecimento se tornou a base da economia moderna e da sociedade moderna e o próprio princípio da ação social. ¹¹(DRUCKER, 1969: 347)

No final dos anos 1990, Don Tapscott (1994) observou a forte dependência entre as tecnologias de informação e comunicação e a nova economia, ao que ele designou de **Economia Digital**, quando os sustentáculos da economia estão, principalmente, nos fluxos de informação, que deixam de ser físicos e passam a ser digitais, deslocando-se por meio de redes de comunicação de dados. Nesse mesmo período, a *Sociedade em Rede* de Manuel Castells (1996, aqui em edição de 2010) reforça e amplia a descrição dessa nova sociedade, sobretudo em relação a sua organização em redes de informação que leva a inserção das novas tecnologias em todos os campos da atividade humana, com crescente convergência de tecnologia cada vez mais integrados, conduzindo a uma interdependência entre as diversas áreas do conhecimento.

Sociedade da Informação

A partir de 1980, é possível verificar a fusão desses conceitos na prevalente expressão **Sociedade da Informação**. Ele incluiu e encapsulou todas as locuções parciais anteriores e ainda preservou o poder expressivo, abordagem e atitude que elas representavam. Webster (2006) apresentou a nova configuração social sob seis ângulos, levando à visão do amplo significado da **Sociedade da Informação**. As perspectivas apresentadas são a do conhecimento, a econômica, a espacial, a ocupacional, a tecnológica e a cultural.

Sociedade da Informação na perspectiva do conhecimento

O conhecimento é a característica distintiva da **Sociedade da Informação** e por isso mesmo reside aqui a sua variação para **Sociedade do Conhecimento**. Não apenas o conhecimento científico e tecnológico é responsável pelas inovações em todas as áreas do saber, mas o conhecimento que está em todos os aspectos da vida cotidiana, desde a decoração de interiores até as cidades inteligentes; do entendimento das artes à demografia, tudo é permeado pelo avanço do conhecimento.

Em 1945, Friedrich Hayek publica *O Uso do Conhecimento na Sociedade*,¹² propondo que não apenas o conhecimento científico é capaz de explicar uma ordem econômica racional, mas também o “conhecimento das

must consider themselves responsible for their own competence and for the standards of their work. In terms of formal organization, they will see themselves as ‘belonging’ to a functional specialty [...] they will be governed by this knowledge-oriented function.

¹¹ All one can say today is that application has become the centre of knowledge, of the knowledge effort, and of the organized search for knowledge. As a result, knowledge has become the very foundation of modern economy and modern society and the very principle of social action. This is so great a change that it must have a major impact on knowledge itself and must make it a central philosophical and political issue in the knowledge society.

¹² Em 2011, esse artigo foi selecionado como um dos 20 principais artigos publicados pela *The American Economic Review* durante seus primeiros 100 anos.

circunstâncias particulares de tempo e lugar” (HAYEK, 1945: 521) é capaz de levar o indivíduo a ter alguma vantagem sobre outros por possuir informações exclusivas da qual fará uso. O problema é, portanto, que o conhecimento

[...] nunca existe de forma concentrada ou integrada, mas apenas como pedaços dispersos de conhecimento incompleto e frequentemente contraditório que todos os indivíduos separados possuem. O problema econômico da sociedade é [...] como assegurar o melhor uso dos recursos conhecidos por qualquer um dos membros da sociedade, para fins cuja importância relativa somente esses indivíduos conhecem. Ou, para resumir, é um problema de utilização do conhecimento que não é dado a ninguém em sua totalidade¹³. (HAYEK, 1945: 519-520)

Suas contribuições levaram a importantes princípios da Economia, que serão desdobrados na perspectiva econômica da Sociedade da Informação.

Para a Unesco, o conceito de sociedades da informação está ligado à ideia de inovação tecnológica enquanto o conceito de sociedade do conhecimento inclui as dimensões de transformação social, cultural, econômica, política e institucional e uma perspectiva mais pluralista e de desenvolvimento, capturando melhor a complexidade e o dinamismo das mudanças em curso.

Uma das principais contribuições da Unesco para o debate sobre a Sociedade da Informação é o conceito de Sociedades do Conhecimento. Isso chama a atenção para os impactos da Sociedade da Informação, especialmente através de: criação de conhecimento, preservação do conhecimento, disseminação e utilização do conhecimento. Esses quatro pilares são baseados nos princípios de inclusão e pluralismo, que por sua vez derivam das necessidades e direitos humanos subjacentes. Portanto a sociedade da informação é considerada uma etapa prévia necessária para a construção de sociedades do conhecimento¹⁴. (UNESCO, 2016: 9).

32. Sociedade da Informação na Perspectiva Econômica

Um dos primeiros economistas a examinar o conhecimento como um recurso econômico foi Fritz Machlup. Sua obra de 1962¹⁵ era um prelúdio a Sociedade da Informação. O autor demonstrava a emergência da indústria do conhecimento (*knowledge industries*), por meio do mapeamento da sua produção e distribuição em alguns setores da economia nos Estados Unidos. Evidências lastreadas nos modelos teóricos de economia, mostravam que existia uma nova categoria econômica de riqueza, que se sobressaía dos segmentos tradicionais da economia até então conhecidos.

Nessa perspectiva, a Sociedade da Informação é aquela em que a contribuição das organizações no que se refere a atividades de informação se expandiu

13 knowledge [...] never exists in concentrated or integrated form, but solely as the dispersed bits of incomplete and frequently contradictory knowledge which all the separate individuals possess. The economic problem of society is [...] how to secure the best use of resources known to any of the members of society, for ends whose relative importance only these individuals know. Or, to put it briefly, it is a problem of the utilization of knowledge not given to anyone in its totality.

14 One of UNESCO's main contributions to the Information Society debate is the concept of Knowledge Societies. This draws attention to the impacts of the Information Society, especially through: knowledge creation, knowledge preservation, knowledge dissemination and knowledge utilization. These four pillars are based on the principles of inclusion and pluralism, which in turn derive from underlying human needs and rights. Thus information society is considered as a necessary previous step to build Knowledge Societies.

15 Referência da obra: MACHLUP, F. The production and distribution of knowledge in the United States. Princeton: Princeton University Press, 1962.

Perspectivas da sociedade da informação:
abordagem cultural e cenários cotidianos

ao longo do tempo para agora superar a manufatura e a agricultura em termos de contribuição para o Produto Nacional Bruto. É responsável por identificar o valor econômico das atividades de informação, caracterizando, portanto, uma economia da informação.

A Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) adota economias baseadas no conhecimento, para acentuar o papel das economias que são diretamente baseadas na produção, distribuição e uso de informação e conhecimento, mesmo que em ritmos diferentes em diversas partes do mundo:

As economias da OCDE são cada vez mais baseadas em conhecimento e informação. O conhecimento é agora reconhecido como o motor da produtividade e do crescimento econômico, levando a um novo foco no papel da informação, tecnologia e aprendizagem no desempenho econômico. O termo 'economia baseada no conhecimento' decorre desse reconhecimento mais pleno do lugar do conhecimento e da tecnologia nas economias modernas da OCDE.¹⁶ (OCDE, 1996: 3).

Considerando que um dos principais problemas é a subjetividade sobre o que incluir e excluir do setor de informação, os trabalhos de Machlup (1962), de identificação da indústria de informação, foram depois refinadas por Marc Porat (1976)¹⁷ que especificou as ocupações relacionadas com a informação nos setores primário e secundário da economia. Seu esforço de medir a atividade de informação na economia nacional foi baseado nas atividades de produção, processamento ou transmissão de informações economicamente valiosas.

Outra vertente econômica é da assimetria de informação, proposta por George Akerlof, Michael Spence e Joseph E. Stiglitz ganhadores do Prêmio Nobel de Economia em 2001 por suas "análises de mercados com informação assimétrica".¹⁸ A assimetria de informação cria um desequilíbrio de poder nas transações, já que uma parte tem mais ou melhor informação do que a outra parte, o que pode levar a decisões adversas, ao risco moral e à criação de monopólios de conhecimento. Suas contribuições constituem o núcleo da economia da informação moderna. (DURLAUF; BLUME, 2008).

Sociedade da Informação na Perspectiva Espacial

A perspectiva espacial, apesar de ancorada na economia, sociologia e tecnologia, está centrada na organização do tempo e do espaço, com ênfase nos fluxos de informação e na conectividade. Não é apenas sobre redes ou redes sociais, já que na história as redes sociais são formas conhecidas de organização social. Trata-se de redes sociais que processam e gerenciam informações e utilizam tecnologias de base microeletrônica. Ela descreve os fenômenos relacionados às mudanças sociais, políticas, econômicas e culturais causadas pela disseminação das tecnologias digitais de informação e comunicação em rede.

16 The OECD economies are increasingly based on knowledge and information. Knowledge is now recognised as the driver of productivity and economic growth, leading to a new focus on the role of information, technology and learning in economic performance. The term 'knowledge-based economy' stems from this fuller recognition of the place of knowledge and technology in modern OECD economies.

17 Referência da obra: PORAT, Marc Uri. The information economy: definition and measurement. US Dept. of Commerce, Office of Telecommunications, 1976.

18 The Nobel Prize. Disponível em <<https://www.nobelprize.org/prizes/economic-sciences/2001/press-release/>>

A origem da expressão Sociedade em Rede está no livro *Modeller av menneske og samfunn*^{19, 20}, (1981) do norueguês Stein Braten, mas ganhou força na década seguinte com o trabalho do holandês Johannes Antonius Gerardus Maria Van Dijk (Jan van Dijk), que publicou *De Netwerkmaatschappij*²¹ (1991) definindo a sociedade em rede como uma sociedade em que uma combinação de redes sociais e de mídia moldam a forma de organização social e a maioria estruturas importantes em todos os níveis (individual, organizacional e social). Ele define as redes como o sistema nervoso da sociedade, numa metáfora às infraestruturas que a organizam e à intensidade de informações que são processadas:

É a intensidade do processamento da informação em todas essas esferas que nos permite para descrevê-lo como um novo tipo de sociedade. [...] O conceito de sociedade em rede enfatiza a forma e organização do processamento e troca de informações. Uma infraestrutura de redes sociais e de mídia cuida disso. Portanto, a sociedade em rede pode ser definida como uma formação social com infraestrutura de redes sociais e de mídia possibilitando a seu principal modo de organização em todos os níveis (individual, grupo/organizacional e social). Cada vez mais, essas redes ligam todas as unidades ou partes desta formação (indivíduos, grupos e organizações). Nas sociedades ocidentais, o indivíduo ligado por redes está se tornando a unidade básica da sociedade em rede.²² (VAN DIJK, 2012: 19).

Antes deles, Barry Wellman publicou em 1973 *The network city*²³, em 1979 *the community question*²⁴ e em 1988 *Social structures: a network approach*²⁵ argumentando que as sociedades são mais bem interpretadas como uma rede de redes, sustentadas pela comunidade, pelo trabalho e pelas organizações, que se beneficiam dos avanços tecnológicos se diversificando e se distribuindo espacialmente, podendo criar vários tipos de laços com membros de diferentes redes (CRAVEN;WELLMAN,1973).

O trabalho *The network nation*²⁶ de 1978 de Roxanne Hiltz e Murray Turoff cabe igualmente destaque. A obra argumenta que a comunicação apoiada por computador vai paulatinamente transformar a sociedade, trazendo previsões sobre o uso do computador, que fazem da obra um prognóstico da socie-

19 Modelos da Sociedade Humana.

20 Referência da obra: BRATEN, S. *Modeller av menneske og samfunn: bro mellom teori og erfaring fra sosiologi og sosialpsykologi*. Oslo: Universitetsforlaget, 1981.

21 A Sociedade em Rede..

22 It is the intensity of information processing in all these spheres that allows us to describe it as a new type of society. [...] The network society concept emphasizes the form and organization of information processing and exchange. An infrastructure of social and media networks takes care of this. So the network society can be defined as a social formation with an infrastructure of social and media networks enabling its prime mode of organization at all levels (individual, group/organizational and societal). Increasingly, these networks link all units or parts of this formation (individuals, groups and organizations). In western societies, the individual linked by networks is becoming the basic unit of the network society.

23 Referência da obra: CRAVEN, P.;WELLMAN, B. *The network city*. *Sociological Inquiry*, v. 43, n. 3-4, p. 57-88, 1973.

24 Referência da obra: WELLMAN, B. *Structural analysis: from method and metaphor to theory and substance*. In: WELLMAN, B.; BERKOWITZ, S.D. (Ed.) *Social structures: a network approach*. Cambridge: Cambridge University Press, 1988.

25 Referência da obra: WELLMAN, B. *The community question: the intimate networks of east yorkers*. *American Journal of Sociology*, v. 84, n. 5, p. 1201-1231, 1979.

26 Referência da obra: HILTZ, S. R.; TUROFF, M. *The network nation: human communication via computer*. Reading: Addison-Wesley, 1978.

Perspectivas da sociedade da informação:
abordagem cultural e cenários cotidianos

dade atual. Entre as previsões: o impacto dramático no grau de centralização ou descentralização possível nas organizações; mecanismo fundamental para os indivíduos formarem grupos de interesses; facilidade para o trabalho em casa; oportunidades aos desfavorecidos em adquirir as habilidades e os laços sociais de que precisam para se tornarem membros plenos da sociedade; novos e exclusivos tipos de serviços; impacto dramático na formação de grupos políticos, (HILTZ; TUROFF, 1978), entre tantas outras previsões, hoje plenamente consolidadas.

Enfim, o conceito de Sociedade em Rede se populariza com a obra de Manuel Castells em *The Rise of the Network Society* (1996), a primeira parte da trilogia *The Information Age: Economy, Society and Culture*²⁷. Para Castells (1996, aqui em edição de 2010: 500), as redes

constituem a nova morfologia social de nossas sociedades e a lógica de difusão das redes modifica substancialmente a operação e os resultados em processos de produção, experiência, poder e cultura. Enquanto organização social, a rede já existia em outros tempos e espaços, o novo paradigma da tecnologia da informação fornece o material base para sua expansão generalizada em todo o social estrutura. [...] A topologia definida por redes determina que a distância (ou intensidade e frequência de interação) entre dois pontos (ou posições sociais) é mais curto (ou mais frequente, ou mais intenso) se ambos os pontos forem nós em uma rede do que se eles não pertencessem à mesma rede. Por outro lado, dentro de uma determinada rede, os fluxos não têm distância, ou a mesma distância, entre nós. Assim, distância (física, social, econômica, política, cultural) para um determinado ponto ou posição varia entre zero (para qualquer nó na mesma rede) e infinito (para qualquer ponto externo à rede). [...] são estruturas abertas, capazes de se expandir sem limites, integrando novos nós, desde que sejam capazes de se comunicar dentro da rede, ou seja, desde que compartilhem os mesmos códigos de comunicação [...] estrutura é um sistema altamente dinâmico e aberto, suscetível de inovar sem ameaçar seu equilíbrio. Redes são instrumentos apropriados para uma economia capitalista baseada na inovação, globalização e descentralização, concentração; para trabalho, trabalhadores e empresas com base na flexibilidade e adaptabilidade; para uma cultura de desconstrução sem fim e reconstrução; para uma política voltada para o processamento instantâneo de novos valores e humores públicos; e para uma organização social visando a superação do espaço e a aniquilação do tempo.²⁸ (CASTELLS, 2010: 500).

27 Referência da obra: CASTELLS, Manuel. *The Rise of the Network Society*. Malden, MA; Oxford, UK: Blackwell, 1996. (Série *The Information Age: Economy, Society and Culture*, v. 1).

Referência da obra: CASTELLS, Manuel. *The Power of Identity*. Malden, MA; Oxford, UK: Blackwell, 1997. (Série *The Information Age: Economy, Society and Culture*, v. 2).

Referência da obra: CASTELLS, Manuel. *End of Millennium*. Malden, MA; Oxford, UK: Blackwell, 1998. (Série *The Information Age: Economy, Society and Culture*, v. 3).

28 Networks constitute the new social morphology of our societies, and the diffusion of networking logic substantially modifies the operation and outcomes in processes of production, experience, power, and culture. While the networking form of social organization has existed in other times and spaces, the new information technology paradigm provides the material basis for its pervasive expansion throughout the entire social structure. [...] The topology defined by networks determines that the distance (or intensity and frequency of interaction) between two points (or social positions) is shorter (or more frequent, or more intense) if both points are nodes in a network than if they do not belong to the same network. On the other hand, within a given network, flows have no distance, or the same distance, between nodes. Thus, distance (physical, social, economic, political, cultural) for a given point or position varies between zero (for any node in the same network) and infinite (for any point external to the network) [...] are open structures, able to expand without limits, integrating new nodes as long as they are able to communicate within the network, namely as long as they share the same communication codes [...] structure is a highly dynamic, open system, susceptible to innovating without threatening its balance. Networks are appropriate instruments for a capitalist economy based on innovation, globalization, and decentralized concentration; for work, workers, and firms based on flexibility and adaptability; for a culture of endless deconstruction

Com essa definição de Castells (2010), que combina, sumariza e amplia a visão dos autores de sociedades em rede, pode-se afirmar que todos são unânimes em perceber que as relações sociais em rede vão gradativamente substituindo ou complementando o modelo de organização atual e estão moldando as estruturas mais importantes da moderna sociedade.

Sociedade da Informação na Perspectiva Ocupacional

A perspectiva ocupacional é a abordagem cujo foco está no declínio do emprego industrial e na ascensão do setor de serviço, uma vez que a matéria-prima do trabalho é a informação em oposição às características industriais de produção. Está estreitamente associado aos inúmeros enunciados que propõem que a economia hoje é liderada por pessoas cuja principal característica é a capacidade de criar e usar informações.

Entretanto, essa classificação de trabalhadores é verdadeiramente abstrata e como consequência existe a dificuldade de identificar as categorias e relevância das ocupações. A obra de Harold Perkin²⁹ intitulada *The Rise of Professional Society* (1989)³⁰ ajuda compreender qualitativamente os trabalhadores da informação e do conhecimento. O autor argumenta que a ascensão da classe média inglesa segue um novo princípio de organização social, baseada na experiência, capacitação, seleção e profissionalismo e na exclusão dos não qualificados, tudo isso envolto no ideal de certificação e eficiência do profissional (PERKIN, 1989). E define a Sociedade Profissional como:

aquela estruturada em torno de hierarquias de carreiras e não de classes, onde as pessoas encontram o seu lugar de acordo com os conhecimentos formados e o serviço que prestam e não a posse ou falta de riqueza herdada ou capital adquirido³¹. (PERKIN, 1989: 359)

Webster (1995) traz ainda a discussão de Alvin Gouldner sobre uma nova classe, que inclui além do capitalista e do proletariado, um novo tipo de profissional que fornece o conhecimento exigido pelas complexas operações da produção capitalista. O autor reconhece o poder das profissões e a importância da identificação profissional, pois sem a contribuição desses profissionais especializados, o capitalista não atinge sua eficiência, nem sobrevive em ambiente dinâmico de inovações (GOULDNER, 1979).

A contribuição pioneira de John Kenneth Galbraith não pode ser ignorada. A obra *The Affluent Society*, de 1958, apontou para a emergência de uma nova classe trabalhadora, caracterizada por novas oportunidades de trabalho em uma sociedade cujo crescimento econômico trouxe mudança significativa no cotidiano das populações. A publicação tem como cenário a divisão entre as ideias passadas e a realidade contemporânea, com ênfase na diferença entre administrar um país rico e uma economia que luta para sobreviver. O autor afirma que

and reconstruction; for a polity geared toward the instant processing of new values and public moods; and for a social organization aiming at the supersession of space and the annihilation of time.

29 Que é a sequência de PERKIN, Harold. *The Origins of Modern English Society 1780-1880*. Abingdon: Routledge & Kegan Paul Ltd, 1972).

30 Referência da obra: PERKIN, Harold. *The rise of professional society: England since 1880*. London: Routledge, 1989.

31 A professional society is one structured around careers hierarchies rather than classes, one in which people find their place according to the trained expertise and the service they provide rather than the possession or lack of inherited wealth or acquired capital.

Perspectivas da sociedade da informação:
abordagem cultural e cenários cotidianos

a aprendizagem é a melhor forma para indivíduos e organizações estarem aptos a enfrentarem as mudanças em curso e intensificarem a geração de inovações:

Nos primeiros estágios de desenvolvimento econômico [...] crescimento era ter mais poupança e, portanto, mais capital material. [...] A existência de um corpo educado e alfabetizado de trabalhadores era desejável, mas de forma alguma essencial. [...] em todos os primeiros estágios de desenvolvimento, não havia correlação próxima e previsível entre a oferta de homens educados e a natureza de seu treinamento e a taxa de inovação tecnológica. As invenções eram mais frequentemente o resultado de brilhantes flashes de percepção do que o produto de um longo treinamento e desenvolvimento preparado. [...] Porém, com o desenvolvimento de uma grande e complexa planta industrial, e ainda mais com o desenvolvimento de um grande e sofisticado corpo de base científica e experiência em sua aplicação, tudo isso mudou. [...] agora requer um grande número de pessoas treinadas e qualificadas. Investimento nos seres humanos é, *prima facie*, tão importante quanto o investimento em capital material. Um, em sua complexidade moderna, depende do outro. O que é mais importante, a melhoria do capital - avanço tecnológico - é agora quase totalmente dependente do investimento em educação, treinamento e oportunidade científica para indivíduos. [...] a inovação tornou a empresa altamente organizada. O a extensão do resultado está previsivelmente relacionada à qualidade e quantidade dos recursos aplicados. Esses recursos são homens e mulheres. A qualidade deles e a quantidade depende da extensão do investimento em sua educação, treinamento e oportunidade. Eles são a fonte de mudança tecnológica. Sem eles o investimento em capital material ainda trará crescimento, mas será o crescimento ineficiente combinado com estagnação tecnológica³². (GALBRAITH, 1958: 153)

Sociedade da Informação na Perspectiva Tecnológica

O conceito de Sociedade da Informação foi se estreitando cada vez mais com as questões tecnológicas em detrimento às demais questões estruturantes, relativas à educação, ciência, economia, cultura e sociais. Muitos organismos internacionais relacionaram quase diretamente Sociedade da Informação com a expansão das Tecnologias da Informação e da Comunicação, como por exemplo a Organização das Nações Unidas ao convocar em 2003 (em Genebra) e 2005 (em Túnis) a Cúpula Mundial sobre a Sociedade da Informação. Os eventos foram organizados pela União Internacional de Telecomunicações (UIT)³³, ao reconhecer a exclusão digital *vis-a-vis* à evolução das tecnologias de informação

32 In the earliest stages of economic development [...] growth was to have more saving and therefore more material capital. [...] The existence of an educated and literate body of workers was desirable but by no means essential. [...] in all the earlier stages of development there was no close and predictable correlation between the supply of educated men and the nature of their training and the rate of technological innovation. Inventions were more often the result of brilliant flashes of insight than the product of long prepared training and development. [...] However, with the development of a great and complex industrial plant, and even more with the development of a great and sophisticated body of basic science and of experience in its application, all this has been changed. [...] now requires a great number of trained and qualified people. Investment in human beings is, *prima facie*, as important as investment in material capital. The one, in its modern complexity, depends on the other. What is more important, the improvement in capital - technological advance - is now almost wholly dependent on investment in education, training and scientific opportunity for individuals. [...], innovation has become a highly organized enterprise. The extent of the result is predictably related to the quality and quantity of the resources being applied to it. These resources are men and women. Their quality and quantity depend on the extent of the investment in their education, training and opportunity. They are the source of technological change. Without them investment in material capital will still bring growth, but it will be the inefficient growth that is combined with technological stagnation.

33 Agência da ONU especializada em tecnologias de informação e comunicação, destinada a padronizar e regular as telecomunicações internacionais, composta por todos os 193 países membros da ONU e por mais de 700 entidades do setor privado e acadêmico.

e comunicação³⁴. Os princípios fundamentais das nações em busca da Sociedade da Informação estão na Declaração de Princípios resultante dos eventos:

Estamos firmes em nossa busca para garantir que todos possam se beneficiar das oportunidades que as TICs podem oferecer. Concordamos que, para enfrentar esses desafios, todas as partes interessadas devem trabalhar em conjunto para: melhorar o acesso à infraestrutura e tecnologias de informação e comunicação, bem como à informação e ao conhecimento; construir capacidade; aumentar a confiança e a segurança no uso das TICs; criar um ambiente favorável em todos os níveis; desenvolver e ampliar aplicações de TIC; promover e respeitar a diversidade cultural; reconhecer o papel da mídia; abordar as dimensões éticas da Sociedade da Informação; e encorajar a cooperação internacional e regional. Concordamos que esses são os princípios-chave para a construção de uma Sociedade da Informação inclusiva³⁵. (ITU, 2003, s/p.).

Mesmo nas definições orientadas à tecnologia é possível identificar os componentes sociais, culturais e antropológicos da estrutura tecnológica da Sociedade da Informação. De fato, muitos autores afirmam que a questão tecnológica desempenha papel fundamental nos estudos sociais e filosóficos modernos, já que as tecnologias de informação e comunicação definiram e criaram a sociedade contemporânea, são os indicadores mais visíveis dos novos tempos tendo em vista o profundo impacto que causaram em todos os segmentos sociais.

Tais tecnologias estão centradas nas inovações que surgiram desde o final dos anos 1970 e é possível observar sua manifestação em dois períodos. O primeiro de 1970 a 1980, cuja essência estava na capacidade do computador em revolucionar o mundo. Destaca-se aqui o conceito da terceira onda³⁶ de Alvin Toffler (1928-2016), uma metáfora, onde a primeira onda foi a revolução agrícola, a segunda onda foi a revolução industrial e a terceira onda, da revolução tecnológica, caracterizada por informação, conhecimento, ciência e tecnologia.

O segundo período começa em 1990, com a fusão da informação com a comunicação. Aqui as ideias de Nicholas Negroponte e as superestradas da informação merecem destaque. Em 1995, com a obra *Being digital*,³⁷ ele previu uma sociedade inteiramente digital, baseado em um novo tecido social, a partir de uma infraestrutura global de informação (GII). O conceito GII foi introduzido no início de 1990 como uma iniciativa política do governo americano, sob liderança de Al Gore, que em 1994 durante a primeira Conferência da UTI realizada em Buenos Aires³⁸ pediu a criação de uma infraestrutura de informação global (GII)³⁹, ou superestradas de informação para facilitar o compartilhamento de

34 Outras agências da ONU, como a Unesco e OCDE adotaram outros termos com objetivo de traduzir abordagens particulares do conceito. No caso da UNESCO, o entendimento evoluiu para sociedade da informação (detalhado na seção Sociedade da Informação na Perspectiva do Conhecimento) e a OCDE adotou economias baseada no conhecimento (detalhado na seção Sociedade da Informação na Perspectiva Econômica).

35 We are resolute in our quest to ensure that everyone can benefit from the opportunities that ICTs can offer. We agree that to meet these challenges, all stakeholders should work together to: improve access to information and communication infrastructure and technologies as well as to information and knowledge; build capacity; increase confidence and security in the use of ICTs; create an enabling environment at all levels; develop and widen ICT applications; foster and respect cultural diversity; recognize the role of the media; address the ethical dimensions of the Information Society; and encourage international and regional cooperation. We agree that these are the key principles for building an inclusive Information Society.

36 Referência da obra: TOFFLER, A. The third wave. Nova Iorque: Bantam Books, 1980.

37 Referência da obra: NEGROPONTE, N. Being digital. Londres: Hodder and Stoughton, 1995.

38 World Telecommunication Development Conference (WTDC).

39 Global Information Infrastructure (GII).

Perspectivas da sociedade da informação:
abordagem cultural e cenários cotidianos

informações e a capacidade de se conectar como uma comunidade global, permitindo o desenvolvimento sustentável, crescimento econômico e promoção da democracia em todo o mundo (ITU, 1994). No mesmo evento, ficou evidente que

As telecomunicações são um componente essencial do desenvolvimento político, econômico, social e cultural. Ele alimenta a sociedade e a economia da informação global, que está transformando rapidamente a vida local, nacional e internacional e, apesar das fronteiras físicas, está promovendo um melhor entendimento entre os povos⁴⁰. (ITU, 1994: 6).

Hodiernamente, a internet é considerada a infraestrutura de informação global efetivamente e precisa lidar com questões desafiadoras, como segurança, privacidade, compatibilidade de hardware e software, tradução, direitos de informação, gestão de identidade, gestão de direitos digitais, concorrência e governança.

Sustentado nessa “network of networks” (ITU, 1994: 5), Negroponte (1995) apresenta as características dessa nova sociedade, algumas aqui resumidas: (i) o conceito vital de sistemas abertos, com possibilidade de integração e desenvolvimento cooperativo, de domínio público e totalmente disponível, que desafia tanto os sistemas proprietários quanto os monopólios, será uma realidade; (ii) interfaces inteligentes, que façam os computadores conhecer o usuário e aprender quais são suas necessidades; (iii) uma “comunidade de usuários da internet no centro da vida cotidiana. Sua demografia vai ficar cada vez mais parecida com a do próprio mundo [...] O valor real de uma rede tem menos a ver com informação do que com vida comunitária”⁴¹. (NEGROPONTE, 1995: 183); (iv) o aprendizado considerando uma abundante oferta de estilos e formas de expressão; (v) o conceito de jornal diário virtual personalizado e (vi) a descentralização, com a visão de Marvin Minsky⁴² que “inteligência não estará num processador central, mas no comportamento coletivo de um grande grupo de máquinas de usos mais específicos e altamente interconectadas”.⁴³ (NEGROPONTE, 1995: 157).

O autor finaliza sua reflexão ciente de que também a tecnologia tem seu lado obscuro, destacando que teremos que lidar com problemas de abuso de propriedade intelectual, de invasão de privacidade, vandalismo digital, a pirataria e roubo de dados, mas que, entretanto, “[...] acesso, a mobilidade e a capacidade de efetuar mudanças é o que tornará o futuro tão diferente do presente [...]”⁴⁴ (NEGROPONTE, 1995: 231).

Além dos autores citados, alguns pioneiros das ciências da informação e da comunicação visionários da conectividade global que entreviram as telecomunicações e suas redes como alicerces da sociedade, merecem distinção. Paul

40 Telecommunications is an essential component of political, economic, social and cultural development. It fuels the global information society and economy which is rapidly transforming local, national and international life and despite physical boundaries is promoting better understanding between peoples.

41 user community of the Internet will be in the mainstream of everyday life. Its demographics will look more and more like the demographics of the world itself. [...] The true value of a network is less about information and more about community.

42 Referência da obra: MINSKY, M. The society of mind. Nova Iorque: Simon & Schuster, 1987.

43 intelligence is not found in some central processor but in the collective behavior of a large group of more special-purpose, highly interconnected machines.

44 access, the mobility and the ability to effect change are what will make the future so different from the present.

Otlet (1868–1944), em sua obra *Monde: Essai d'universalisme*⁴⁵ de 1935 trouxe a visão de que a sociedade se desenvolveria em torno de uma rede mundial de telecomunicações:

Aos poucos foi se formando um imenso sistema econômico, composto por um conjunto de redes interconectadas. [...] Todas as redes e sistemas se estendem ao nível mundial, constituindo o tecido da economia universal.⁴⁶ (OTLET, 1935: 151).

Vislumbrou uma teia de conhecimento em que os usuários, mesmo distantes, poderiam acessar o conhecimento conectado a uma linha telefônica:

Todas as coisas do universo, e todas aquelas do homem seriam registrados à distância como eles aconteceram. Assim seria estabelecida a imagem em movimento do mundo, sua memória, seu verdadeiro duplo. Todos à distância podiam ler a passagem que, ampliada e limitada ao assunto desejado, passaria a ser projetado na tela individual. Assim, cada um em sua poltrona poderia contemplar a criação, em sua totalidade ou em partes dela⁴⁷. (OTLET, 1935: 391).

Antecipou muito dos problemas de hoje: excesso da informação e limitações dos mecanismos de armazenamento e recuperação de informação e seu labor foi a busca por um modelo de classificação para auxiliar a armazenar, administrar e interpretar o conhecimento coletivo da humanidade, é o criador da Classificação Decimal Universal (CDU).

Outro precursor foi Herbert Marshall McLuhan (1911-1980), pioneiro dos estudos culturais e filosóficos das transformações sociais provocadas pela revolução tecnológica do computador e das telecomunicações. Escreveu *The Gutenberg Galaxy*⁴⁸ e ficou conhecido por vislumbrar a internet trinta anos antes de ser inventada na obra de 1968 *War and peace in the global village*⁴⁹. Lá ele descreve o fenômeno da conectividade como resultado da popularização tecnologias em todo o planeta.

Sociedade da Informação na Perspectiva Cultural

Cultura é todo aquele complexo que inclui o conhecimento, as crenças, a arte, a moral, a lei, os costumes e todos os outros hábitos e capacidades adquiridos pelo homem como membro da sociedade (TYLOR, 1871). Corresponde às formas de organização de um povo, seus costumes e tradições transmitidas

45 Referência da obra: OTLET, P. *Monde, essai d'universalisme: connaissance du monde, sentiment du monde, action organisée et plan du monde*. Bruxelas: Mundaneum, 1935.

46 Graduellement s'est constitué un immense système économique formé d'un ensemble de réseaux reliés entre eux. [...] Tous ces réseaux et systèmes prolongés jusqu'au degré Mondial, constituant la trame de l'économie universelle.

47 Toutes les choses de l'univers, et toutes celles de l'homme seraient enregistrées à distance à mesure qu'elles se produiraient. Ainsi serait établie l'image mouvante du monde, sa mémoire, son véritable double. Chacun à distance pourrait lire le passage lequel, agrandi et limité au sujet désiré, viendrait se projeter sur l'écran individuel. Ainsi, chacun dans son fauteuil pourrait contempler la création, en son entier ou en certaines de ses parties.

48 Referência da obra: McLUHAN, M. *The Gutenberg galaxy: the making of typographic man*. Toronto: University of Toronto Press, 1962.

49 Referência da obra: McLUHAN, M.; FIORE, Q. *War and peace in the global village*. New York: Bantam Books, 1968.

Perspectivas da sociedade da informação:
abordagem cultural e cenários cotidianos

de geração para geração que, a partir de uma vivência e tradição comum, se apresentam como a identidade desse povo.

Cibercultura é a transposição dessa cultura para um espaço conectado, o ciberespaço. Por se tratar de um espaço em expansão, mais pessoas e grupos conectados podem trocar informações, saberes e conhecimentos. É a cultura que acontece no ciberespaço e se refere a um conjunto de práticas exercidas por pessoas conectadas a uma rede computacional. O que separa a cultura da cibercultura é a estrutura onde ela está inserida.

A primeira definição de cibercultura foi de Alice Mary Hilton em 1963: “aquele modo de vida que se torna possível quando todo um processo de produção é realizado por sistemas de máquinas monitorados e controlados por um computador”⁵⁰(HILTON, 1964: 217). Nos anos 1960, ela publicou uma série de ensaios intitulada *The Age of Cyberculture* e afirmou que:

Uma nova era está nascendo. Neste século, a humanidade deve se preparar para a cibercultura emergente [...] Nunca uma grande civilização foi tão alcançável. Nunca o equilíbrio harmonioso foi tão remoto e nunca o equilíbrio foi tão desesperadamente necessário. A revolução cibercultural pode criar um mundo onde os sistemas de máquinas produzem uma abundância jamais sonhada e onde os seres humanos vivem vidas humanas, livres para realizar tarefas humanas (HILTON, 1963, apud HARRIS, 2009: 125).

A autora também definiu o ciberespaço, cuja definições mais conhecidas hoje são de Gibson⁵¹ (1984), oriunda da ficção científica, “como um universo eletrônico onde as pessoas se reúnem, estabelecem relações e interagem por meio de dispositivos de comunicação conectados à rede mundial de computadores”⁵². (TEIXEIRA, 2012: 3). E a de John Perry Barlow, o primeiro a usar o termo de Gibson para descrever a mediação da realidade pelo computador. Sua definição é oriunda da Declaração de Independência do Ciberespaço, de 1996.

O ciberespaço consiste em transações, relacionamentos e o próprio pensamento, dispostos como uma onda estacionária na rede de nossas comunicações. O nosso é um mundo que está em toda parte e em lugar nenhum, mas não é onde os corpos vivem.⁵³ (BARLOW, 1996, s/p).

Bell define ciberespaço como uma

rede global de computadores, ligados por infraestruturas de comunicação, que facilitam as formas de interação entre atores remotos. O ciberespaço é aqui a soma de todos esses nós e redes [...] um espaço imaginado entre computadores em que as pessoas podem construir novos eus e novos mundos [...]é tudo isso e muito mais⁵⁴[...] (BELL, 2001: 7).

50 that way of life made possible when an entire process of production is carried out by systems of machines monitored and controlled by one computer.

51 Referência da obra: GIBSON, W. *Neuromancer*. Nova Iorque: Ace Books, 1984.

52 as an electronic universe where billions of people get together, establish relations and interact through communication devices connected to the worldwide network.

53 Cyberspace consists of transactions, relationships, and thought itself, arrayed like a standing wave in the web of our communications. Ours is a world that is both everywhere and nowhere, but it is not where bodies live.

54 global network of computers, linked through communications infrastructures, that facilitate forms of interaction between remote actors. Cyberspace is here the sum of all those nodes and networks [...]an

Mais célebre são os estudos de Pierre Levy, pesquisador que investiga as interações entre informação e sociedade, com obras seminais para o estudo da comunicação, como *A inteligência coletiva* (1994)⁵⁵ e *Cibercultura* (1997). Pierre Lévy acredita que a cibercultura coloca o ser humano diante de um mar de conhecimento, onde é preciso escolher, selecionar e filtrar as informações, para organizá-las em grupos e comunidades onde seja possível trocar ideias, compartilhar interesses e criar uma inteligência coletiva. É um dos mais importantes defensores do uso da internet, para a ampliação e a democratização do conhecimento. Sua definição de cibercultura é

o conjunto de técnicas, práticas, atitudes, de modos de pensamento que se desenvolvem com o crescimento do ciberespaço, definido por meio de comunicação que surge da interconexão mundial dos computadores (LEVY, 1999: 17).

Os ideais da Cibernética de Norbert Wiener e a prospecção de Alice Mary Hilton para o futuro mediado por computadores, teorizados por vários pensadores da sociedade, da tecnologia e da cultura contemporâneos, podem ser organizados pelo que André Lemos (2006) definiu como os três princípios básicos da cibercultura. Para ele, é a compreensão das recombinações de emissão, conexão, reconfiguração. É a abertura das redes à participação dos usuários. Trata-se de uma nova forma cultural, cuja compreensão desses princípios vai permitir entender os impactos socioculturais das atuais tecnologias móveis de comunicação e informação.

O primeiro princípio, chamado de liberação do polo da emissão, está relacionado à possibilidade do receptor ser também produtor e emitir sua própria informação. Ele demonstra que o polo de emissão estava preso, nas mãos de produtores de rádio, TV, cinema, música e jornal. Mas com a internet e os computadores ela foi liberada para as multidões, por exemplo, por meio dos blogs, autores da Wikipédia, comentaristas de sites de notícias; perfis no Youtube, Facebook, Instagram, Twitter, Pinterest, entre tantos outros. Ele destaca que isso não era possível antes, pois quem detinha o controle do polo da emissão eram as grandes empresas de comunicação de massa.

O segundo princípio, a conexão generalizada em rede, começa com a transformação do computador isolado em computador conectado e em seguida para o computador conectado móvel. A conectividade generalizada, possível de qualquer ponto com conexão, põe em contato direto homens e homens, homens e máquinas e máquinas e máquinas que passam a trocar informação sem limite. Para o autor, não basta emitir sem conectar, a internet está relacionada a conexão e compartilhamento e cada vez mais se amplia as formas de produção e distribuição de conteúdo.

O terceiro princípio, chamado de reconfiguração de práticas e instituições, mostra a necessidade de transformação da indústria cultural. Além da abertura para a produção de informação, nas redes ocorrem compartilhamento e troca entre as pessoas daquela comunidade conectada, por emails, listas de discussão, chats, trocas de arquivos. As redes sociais evidenciam esse lado colaborativo e aberto da internet, que também tem relação com a questão da auto-

imagined space between computers in which people might build new selves and new worlds [...] is all this and more [...].

55 Referência da obra: LÉVY, P. *Inteligência coletiva*. Edições Loyola, 2007.

Perspectivas da sociedade da informação:
abordagem cultural e cenários cotidianos

ria e proteção de obras para reprodução, uso e cópia. Ele acrescenta que apesar da cibercultura possibilitar a difusão de informações, ela não tem a função de acabar com a cultura de massa e sim, a de reconfigurá-la ou recombina-la.

Considerações finais

A compreensão da Sociedade da Informação em cada uma das perspectivas analisadas evidencia aspectos da vida cotidiana indiscutivelmente dependente da informação e do conhecimento, que mudaram permanentemente o modo de viver.

A Sociedade da Informação na Perspectiva do Conhecimento traz a característica distintiva da sociedade, o que leva a outra locução popular, Sociedade do Conhecimento. Essa abordagem enfatiza a complexidade das mudanças em curso, amparadas não apenas no conhecimento científico e tecnológico, mas o conhecimento que está em todos os aspectos da vida cotidiana.

A Sociedade da Informação na Perspectiva Econômica é responsável por identificar o valor econômico de ativos intangíveis, caracterizando, portanto, uma economia da informação ou o que a OCDE chama de economia baseada no conhecimento.

A Sociedade da Informação na Perspectiva Espacial está centrada na organização do tempo e do espaço, com ênfase nos fluxos de informação e na conectividade. Trata-se de redes sociais que processam e gerenciam informações e utilizam tecnologias de base microeletrônica.

A Sociedade da Informação na Perspectiva Ocupacional evidencia o trabalhador do conhecimento e a exclusão dos não qualificados. O valor está baseado na experiência, capacitação, seleção e profissionalismo.

A Sociedade da Informação na Perspectiva Tecnológica está centrada nas inovações tecnológicas que definiram e criaram a sociedade contemporânea e são os indicadores mais visíveis dos novos tempos tendo em vista o profundo impacto que causaram em todos os segmentos sociais.

E finalmente, a Sociedade da Informação na Perspectiva Cultural, objeto contextualizado da pesquisa, apresenta os conceitos de cibercultura e ciberespaço para descrever a mediação da realidade pelo computador. Aqui são apresentados os três princípios básicos da cibercultura: emissão, conexão e reconfiguração, sendo o primeiro relacionado à possibilidade do receptor ser também produtor e emitir sua própria informação. O segundo, relacionado à conectividade generalizada, pois não basta emitir sem conectar. E o terceiro, relacionado à necessidade de transformação da indústria cultural pois apesar da cibercultura possibilitar a ampla difusão de informações, ela não tem a função de acabar com a cultura de massa e sim, de reconfigurá-la ou recombina-la. O resultado dos três princípios reunidos é que há um aumento extraordinário de informação no cotidiano das pessoas, o ambiente em decorrência, é caracterizado pela superabundância midiática, com sinais vindos de inúmeras direções, diversos e rápidos, mutáveis e contraditórios.

Referências

- BARLOW, J. P. *Declaration of the independence of cyberspace*. Davos: Fórum Econômico Mundial, 1996.
- BELL, David. *An introduction to cybercultures*. Londres: Routledge, 2001.
- BELL, Daniel. *The coming of post-industrial society: a venture in social forecasting*. Nova Iorque: Basic Books, 1973.
- CASTELLS, M. *The rise of the network society*. 2a. ed. Oxford: Wiley-Blackwell, 2010. (Série The Information Age: Economy, Society and Culture, v. 1)
- CRAVEN, P.; WELLMAN, B. The network city. *Sociological Inquiry*, v. 43, n. 3–4, 1973.
- DRUCKER, P. *The age of discontinuity: guidelines to our changing times*. Oxford: Butterworth-Heinemann, 1969.
- DRUCKER, P. *The effective executive: the definitive guide to getting the right things done*. 50th anniversary edition. Nova Iorque: HarperCollins Publishers, 2017.
- DURLAUF, S. N.; BLUME, L. E. (Ed.). *The new Palgrave dictionary of economics*. Londres: Palgrave Macmillan, 2008.
- GALBRAITH, J. K. *The affluent society*. Boston: Houghton Mifflin, 1958.
- GOULDNER, A. *The future of intellectuals and the rise of the new class*. Nova Iorque, v. 79, 1979.
- HARRIS, P. *Toward human emergence: a human resource philosophy for the future*. Human Resource Development, 2009.
- HAYEK, F. A. The use of knowledge in society. *The American Economic Review*, v. 35, n. 4, 1945.
- HILTON, A. M. *Cyberculture: the age of abundance and leisure*. Ann Arbor: University of Michigan, 1964.
- HILTZ, S. R.; TUROFF, M. *The network nation: human communication via computer*. Reading: Addison-Wesley, 1978.
- INTERNATIONAL TELECOMMUNICATION UNION (ITU). *World summit on the information society: declaration of principles*. Genebra: Organização das Nações Unidas, 2003. (Document WSIS-03/GENEVA/DOC/4-E).
- INTERNATIONAL TELECOMMUNICATION UNION (ITU). *World Telecommunication Development Conference (WTDC-94)*. Buenos Aires. Vol. 1. Final Report. Genebra: ITU, 1994.
- LEMOIS, A. *Cibercultura como território recombinante*. Salvador: Instituto Goethe, 2006. (transcrição revisada da conferência ministrada no evento TERRITÓRIOS RECOMBINANTES, realizado no Instituto Goethe (ICBA), em Salvador, em agosto de 2006).
- LÉVY, P. *Cibercultura*. 2ª. ed. São Paulo: Ed. 34, 1999.
- MACHLUP, Fritz. *The production and distribution of knowledge in the United States*. Princeton: Princeton University Press, 1962.
- NEGROPONTE, N. *Being digital*. Londres: Hodder and Stoughton, 1995.
- ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOP-

Perspectivas da sociedade da informação:

abordagem cultural e cenários cotidianos

MENT (OECD). *The knowledge-based economy*. Paris: OECD, 1996. (Document OCDE/GD(96)102).

OTLET, P. *Monde, essai d'universalisme: connaissance du monde, sentiment du monde, action organisée et plan du monde*. Bruxelas: Mundaneum, 1935.

PERKIN, H. *The rise of professional society: England since 1880*. London: Routledge, 1989.

PORAT, M. U. *The information economy: definition and measurement*. Washington: US Department of Commerce, Office of Telecommunications, 1976.

TAPSCOTT, D. *The digital economy: promise and peril in the age of networked intelligence*. Nova Iorque: McGraw-Hill, 1994.

TEIXEIRA, M.M. *Cyberculture, from Plato to the virtual universe: the architecture of collective intelligence*. Munique: Grin, 2012.

TYLOR, E. B. *Primitive culture: researches into the development of mythology, philosophy, religion, art and custom*. Londres: J. Murray, 1871.

UNITED NATIONS EDUCATIONAL, SCIENTIFIC AND CULTURAL ORGANIZATION (UNESCO). UNITED NATIONS UNIVERSITY (UNU). *Knowledge societies policy handbook*. Paris: Unesco; UNU, 2016.

VAN DIJK, J. *De netwerkmaatschappij: sociale aspecten van nieuwe media*. Houten: Bohn Stafleu Van Loghum, 1991.

WEBSTER, F. *Theories of the information society*. Routledge, 1995.

WIENER, N. *The human use of human beings: cybernetics and society*. 2a. ed. Nova Iorque: Doubleday Anchor Books, 1950.