

Sociologias, Porto Alegre, ano 1, n. 2, jul/dez 1999, p. 294 - 303

A Era da Informação: Economia, Sociedade e Cultura. Vol. 1 - A Sociedade em Rede.

Manuel Castells. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

RODRIGO GHIRINGHELLI DE AZEVEDO

Advogado, doutorando em sociologia,
UFRGS

M

Manuel Castells é professor de planejamento regional e urbano em Berkeley, Califórnia. Seus interesses de pesquisa incluem o urbanismo, a tecnologia da informação e a mudança social, numa perspectiva comparada, particularmente em relação aos Estados Unidos, Europa Ocidental, Rússia, Pacífico Asiático e América Latina.

A Sociedade em Rede, primeiro volume da trilogia *A Era da Informação: Economia, Sociedade e Cultura* foi editado em língua inglesa em 1997 e, em português, pela Editora Paz e Terra, em 1999. Castells realiza uma análise sistemática do capitalismo global informacional, que emergiu no último quarto do século XX. A pretensão deste primeiro volume é a de dar conta, em uma análise unitária, do desenvolvimento das tecnologias da informação, das mudanças nas condições de trabalho e na organização das empresas, bem como da nova divisão internacional do trabalho. A partir da análise das mudanças na esfera da produção, Castells busca ainda caracterizar o que chama de "cultura da virtualidade real", assim como identificar as mudanças produzidas pelo desenvolvimento informacional nas dimen-

sões espacial e temporal das sociedades contemporâneas.

A metodologia adotada por Castells, cujas conseqüências específicas são discutidas em cada capítulo, está a serviço do objetivo abrangente de seu empenho intelectual: propor alguns elementos de uma teoria transcultural exploratória da economia e da sociedade na era da informação, no que se refere especificamente ao surgimento de uma nova estrutura social. Enquanto o primeiro volume trata da lógica da economia em rede e o segundo analisa a formação do Ser e a interação entre a rede e o Ser na crise de duas instituições centrais da sociedade, a família patriarcal e o Estado nacional, o terceiro volume tenta interpretar as transformações históricas atuais resultantes das dinâmicas dos processos estudados nos dois primeiros volumes, em especial a crise do estatismo, a economia do crime global, a situação do Estado frente à globalização e a exclusão social. Conforme Castells, *é apenas no fim do terceiro volume que será proposta uma integração geral entre a teoria e a observação ligando as análises dos vários domínios, embora cada volume apresente uma conclusão que visa sistematizar as principais descobertas e idéias ali discutidas.*

Segundo o próprio autor, seu objetivo foi o de *fundamentar a análise na observação sem reduzir a teorização ao comentário e diversificar o máximo possível as fontes culturais de observação.* Bastante vinculado a uma perspectiva metodológica weberiana, a abordagem de Castells parte da convicção de que entramos em um mundo realmente multicultural e interdependente, que só poderá ser entendido e transformado a partir de uma perspectiva múltipla que reúna identidade cultural, sistemas de redes globais e políticas multidimensionais (Castells, 1999, p. 43).

No prólogo da obra, encontram-se os pressupostos conceituais utilizados por Castells para orientar a análise da imensa gama de dados empíricos apresentados no decorrer dos capítulos. Castells parte da distinção entre

modo de desenvolvimento e modo de produção. Segundo ele, o que caracteriza um modo de produção é o princípio estrutural de apropriação e controle do excedente. No século XX, dois modos de produção predominaram: o capitalismo (maximização do lucro) e o estatismo (maximização do poder). Por outro lado, modos de desenvolvimento são os procedimentos através dos quais os trabalhadores atuam sobre a matéria para gerar o produto, determinando o nível e a qualidade do excedente. Cada modo de desenvolvimento é definido pelo elemento central para a promoção da produtividade no processo produtivo. Assim, o modo de desenvolvimento agrário produz um incremento no excedente produzido através de aumentos quantitativos da mão-de-obra e dos recursos naturais, e o modo de desenvolvimento industrial tem como fonte de produtividade a introdução de novas fontes de energia.

A partir dessa distinção, Castells vai sustentar que o desenvolvimento das tecnologias informacionais resultou, a partir dos anos 70, em um novo modo de desenvolvimento, informacional, cuja fonte de produtividade é a própria tecnologia de geração de conhecimentos, de processamento de informação e de comunicação de símbolos. Assim, embora conhecimento e informação sejam elementos cruciais em todos os modos de desenvolvimento, *o que é específico ao modo informacional de desenvolvimento é a ação de conhecimentos sobre os próprios conhecimentos como principal fonte de produtividade* (Castells, 1999, p. 35).

A tese central proposta por Castells, e que vai ser o fio condutor da trilogia, é que os modos de desenvolvimento modelam toda a esfera de comportamento social, inclusive a comunicação simbólica. Passando das categorias teóricas para o processo de transformação histórica das formas de interação, controle e transformação social, o que se torna mais

relevante é a interação entre os modos de produção e os de desenvolvimento. Nesse sentido, *o fator histórico mais decisivo para a aceleração, encaminhamento e formação do paradigma da tecnologia de informação e para a indução de suas conseqüentes formas sociais foi/é o processo de reestruturação capitalista, empreendido desde os anos 80, de modo que o novo sistema econômico e tecnológico pode ser adequadamente caracterizado como **capitalismo informacional*** (Castells, 1999, p. 36). Os quatro objetivos centrais desse processo, viabilizados pelas novas tecnologias informacionais, foram:

1. Maximização do lucro nas relações capital/trabalho (flexibilização, terceirização, enxugamento);
2. Aumento da produtividade do trabalho;
3. Globalização da produção, circulação e mercados;
4. Direcionamento dos recursos estatais para garantir ganhos de produtividade e competitividade.

Da interação entre a revolução informacional, descrita por Castells de forma pormenorizada no capítulo I, e a reestruturação capitalista, surge uma nova economia, informacional e global. **Informacional** porque a produtividade e a competitividade dependem da capacidade dos agentes econômicos (empresas, regiões, nações) para gerar, processar e aplicar de forma eficiente a informação baseada em conhecimentos. **Global** porque as principais atividades produtivas, o consumo e a circulação, assim como seus componentes (capital, trabalho, matéria-prima, administração, informação, tecnologia, mercados) estão organizados em escala global, diretamente ou mediante uma rede de conexões entre agentes econômicos. A revolução da tecnologia da informação fornece a base material para essa nova economia.

Mas o que é historicamente novo nessa nova economia? Não seria

apenas o estágio maduro do sistema econômico industrial? Dados dos países do G-7 e da OCDE indicam que há uma tendência de baixa do crescimento da produtividade a partir do início da revolução informática, nos anos 70. A questão é que a defasagem de tempo entre a inovação tecnológica e a produtividade econômica é característica das revoluções tecnológicas passadas. Por outro lado, uma proporção significativa dessa desaceleração de produtividade é resultado da crescente inadequação de estatísticas econômicas para captar o movimento de uma nova economia informacional. Tomando-se apenas a produtividade industrial e excluindo o setor de serviços, o quadro é de uma elevação da produtividade nos países considerados, em torno de 3% ao ano. Além disso, a lucratividade e a competitividade (fins) são os verdadeiros determinantes da inovação tecnológica e do crescimento da produtividade (meios). O aumento dos lucros é possível por quatro caminhos principais: 1. redução dos custos de produção; 2. aumento da produtividade; 3. ampliação do mercado; 4. aceleração do giro do capital. Em todas essas dimensões as novas tecnologias da informação oferecem instrumentos essenciais. Em toda a década de 80 houve investimentos tecnológicos maciços na infra-estrutura de comunicações/informação que possibilitaram os movimentos de desregulação de mercados e de globalização de capital. As empresas e setores afetados diretamente por essa transformação drástica (microeletrônica, microcomputadores, telecomunicações, instituições financeiras) tiveram um enorme crescimento de produtividade e lucratividade.

A concorrência entre as nações e empresas em uma economia global passa pelo fortalecimento da sua posição relativa, com a finalidade de adquirir maior poder de barganha no processo de negociação, em um sistema que é interdependente. Resultado: uma nova economia global, traço

mais típico do capitalismo informacional, na qual os interesses políticos específicos do Estado em cada nação ficam diretamente ligados ao destino da concorrência econômica das empresas nacionais, e a nova forma de intervenção estatal na economia une competitividade, produtividade e tecnologia.

A desregulação dos mercados nacionais e a privatização de empresas estatais em setores estratégicos são pré-requisitos para o crescimento econômico. Porém os países expostos exclusivamente às forças de mercado, que não lutam por criar vantagens competitivas, ficam muito mais vulneráveis aos fluxos financeiros voláteis e à dependência tecnológica. É necessário articular privatizações e desregulamentação com políticas tecnológicas e educacionais que aumentem os recursos e talentos do país no âmbito da produção informacional. A economia informacional global é uma economia politizada e em condições de comércio administrado.

A economia informacional não se opõe à lógica do industrialismo, mas o abrange mediante o aprofundamento tecnológico, incorporando conhecimentos e informação em todos os processos de produção material e distribuição, com base em um avanço gigantesco no alcance e escopo da esfera da circulação. O que mudou não foi o tipo de atividades em que a humanidade está envolvida, mas sua capacidade tecnológica de utilizar, como força produtiva direta, aquilo que caracteriza nossa espécie como uma singularidade biológica: nossa capacidade superior de processar símbolos.

Uma economia global é diferente de uma economia mundial, pela capacidade de funcionar como uma unidade em tempo real, em escala planetária. A mão-de-obra é um recurso global, e as empresas podem escolher situar-se em diferentes lugares do mundo para encontrar a fonte de mão-de-obra de que necessitam, seja em termos de especialização, custos

ou controle social. Ciência, tecnologia e informação também são organizadas em fluxos globais. Os mercados de bens e serviços tornam-se cada vez mais globalizados, embora os mercados domésticos continuem a representar a maior parte do PIB na maioria dos países, pois o dinamismo dos mercados internos depende, em última análise, da capacidade das empresas do país e das redes de empresas para competir globalmente. O processo produtivo incorpora componentes produzidos em vários locais diferentes, por diferentes empresas, e montados para atingir finalidades e mercados específicos em uma nova forma de produção e comercialização: produção em grande escala, flexível e sob encomenda.

Segundo Castells, em sua versão simplista a tese da globalização ignora a persistência do Estado-nação e o importante papel do governo na definição da estrutura e da dinâmica da nova economia. Todavia a tendência geral aponta para a crescente interpenetração dos mercados, principalmente após a Rodada Uruguaia do GATT e a criação da OMC. As três regiões principais e suas áreas de influência são a América do Norte - Nafta; a União Européia - UE; e a região do Pacífico Asiático. É uma economia global regionalizada, diferenciada pelas políticas nacionais e pelas interdependências regionais. O que se torna crucial é a complexa interação entre as instituições políticas com raízes históricas e os agentes econômicos cada vez mais globalizados. As principais fontes de competitividade são a capacidade tecnológica (sistema científico/tecnológico/ industrial/social); o acesso a um grande mercado afluyente integrado; o diferencial entre os custos de produção no local da produção e os preços do mercado de destino; e a capacidade política das instituições nacionais para impulsionar a estratégia de crescimento dos países e regiões. O conjunto destes fatores determina a dinâmica e as formas de concorrência entre as empresas, regi-

ões e países na nova economia global, estabelecendo uma nova divisão internacional do trabalho, cujas características são a interdependência, assimetria, regionalização, crescente diversificação dentro de cada região, inclusão seletiva, segmentação excludente e uma geometria extraordinariamente variável.

O núcleo da nova economia global é uma rede extremamente interdependente entre os EUA, Japão e Europa Ocidental. Ao redor deste núcleo, todas as outras áreas do mundo organizam suas economias em uma relação de dependência múltipla. A economia global é assimétrica, mas não na forma simplista de um centro, semiperiferia e periferia, porque há vários centros e várias periferias. Por outro lado, o surgimento de um capitalismo em rápido crescimento na região do Pacífico asiático é, juntamente com o fim do Império Soviético e o processo de unificação europeia, uma das mudanças estruturais mais importantes do mundo. Quanto ao fim do Terceiro Mundo, embora haja uma crescente polarização da renda em âmbito mundial, também ocorre uma crescente diferenciação de crescimento econômico, capacidade tecnológica e condições sociais entre as áreas do mundo, entre países, nos países e até nas regiões. Em que pese às profundas desigualdades, há um processo de desenvolvimento substancial em curso para milhões de pessoas. Por outro lado, algumas regiões rurais da China, Índia e América Latina, países inteiros ao redor do mundo e grandes segmentos da população em todos os lugares estão-se tornando irrelevantes no novo modelo de divisão internacional do trabalho, enfrentando a exclusão social.

O impacto da revolução informacional e da reestruturação capitalista nas empresas induziu várias estratégias reorganizacionais, cujo objetivo central foi o de lidar com a incerteza causada pelo ritmo das mu-

danças no ambiente econômico, institucional e tecnológico, aumentando a flexibilidade na produção, gerenciamento e marketing. Castells critica uma propensão a fundir em uma única tendência evolucionária os vários processos de transformação organizacional e propõe considerar o desenvolvimento de diferentes trajetórias organizacionais voltadas para o aumento da produtividade e competitividade.

A primeira e mais abrangente dessas trajetórias é a transição da produção em massa para a produção flexível, ou do fordismo ao pós-fordismo. A segunda tendência é a que leva à crise do modelo corporativo tradicional baseado na integração vertical e no gerenciamento funcional hierárquico. Uma terceira mudança diz respeito a novos métodos de gerenciamento, que incorporam sistemas de fornecimento *just in time*, controle de qualidade total dos produtos ao longo de todo o processo produtivo e envolvimento maior dos trabalhadores por meio do trabalho em equipe e da recompensa pelo desempenho. O quarto aspecto refere-se ao relacionamento entre empresas, através de redes multidirecionais, que conectam pequenas e grandes empresas, e alianças estratégicas que interligam as empresas de grande porte. Segundo Castells, todas essas tendências interagem entre si e se influenciam, mas, na verdade, são dimensões diferentes de um mesmo processo fundamental: o processo de desintegração do modelo organizacional de burocracias racionais e verticais, típicas da grande empresa sob as condições de produção padronizada em massa e mercados oligopolistas.

Depois de dissecar os meandros do capitalismo global informacional e de suas formas organizacionais, Castells apresenta dados dos países do G-7 para detalhar o perfil do mercado de trabalho no contexto das sociedades informacionais. Apesar de algumas diferenças significativas, a tendência geral é de diminuição até o quase desaparecimento da mão-de-obra rural (3% da

população economicamente ativa nos E.U.A.), estabilização do emprego industrial entre 15 e 20% da PEA e ampliação do setor de serviços até 80% da PEA. O novo setor de serviços ampliado engloba os provedores de informação e suporte técnico para a indústria, serviços sociais ligados à saúde, educação e segurança, serviços de transporte e comunicação e serviços pessoais em bares, restaurantes e lazer.

Castells caracteriza a cultura das sociedades informacionais como uma "cultura da virtualidade real", em que não existe uma separação rígida entre realidade e representação simbólica, que leva à constituição de um novo estilo de vida e à transformação das dimensões espacial e temporal dos processos sociais. Essa cultura é viabilizada pela possibilidade de integração de textos, imagens e sons no mesmo sistema eletrônico de comunicação, caracterizado pelo alcance global, pela integração de todos os meios de comunicação e pela interatividade potencial.

Numa época em que as grandes narrativas perdem potência e legitimidade, e na qual o discurso científico volta-se para o fragmento, para a individualidade e univocidade dos fenômenos sociais, Castells busca compreender a totalidade da mudança em curso na sociedade global contemporânea, em suas várias dimensões, articuladas através do paradigma da revolução das tecnologias da informação. Certamente se trata de uma síntese e de um legado importante do pensamento sociológico para as gerações que irão vivenciar as formas sociais do novo milênio.