

Resenha**A Galáxia da Internet: reflexões sobre a Internet, os negócios e a sociedade**
(CASTELLS, Manuel. Rio de Janeiro: Zahar, 2003)Mayara SILVA¹

Desde o final do século XX, acompanhamos o desenvolvimento de uma nova estrutura social, marcada pela passagem da Era Industrial, apontada por um modelo social baseado na tecnologia eletrônica, para a Era da Informação, uma forma de sociedade baseada tecnologicamente na Internet. Essa nova estrutura tem mudado a forma organizacional da sociedade: a rede. Com a Internet, a rede, uma ferramenta de organização humana antiga, tem substituído o modelo centralizado, vertical e de controle, por outro descentralizado, horizontal e flexível. Essas mudanças têm afetado a vida humana, em escala global, numa velocidade assustosa e de modo contraditório.

Em *A Galáxia da Internet: reflexões sobre a Internet, os negócios e a sociedade*, Manuel Castells se propõe a analisar as interações entre a Internet, a economia e a sociedade, que deram origem a esse novo formato social: a sociedade em rede.

Considerado o principal analista da Era da Informação e da Sociedade em Rede, qualificado pela revista *The Economist* como o primeiro e mais importante filósofo do ciberespaço, e apontado pelo *Social Sciences Citation Index* como o quarto cientista social mais citado no mundo entre 2000 e 2006 e o acadêmico mais citado da área de comunicação, no mesmo período, o sociólogo espanhol Manuel Castells Oliván, professor de sociologia e planejamento urbano na Universidade da Califórnia, faz, em *Galáxia da Internet*, uma referência a “A Galáxia de Gutenberg” (1962), obra em que McLuhan diz que a prensa transformou o mundo e a comunicação. Dando continuidade a essa linha de pensamento, Castells aponta, pois, a Internet como a nova prensa.

¹Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Comunicação – PPGC/UFPB.
E-mail: mayarakarladas@gmail.com

O autor afirma que três processos independentes se uniram e inauguraram a recente estrutura social baseada em um novo formato de redes: as exigências da economia por flexibilidade administrativa e por globalização do capital, da produção e do comércio; as demandas da sociedade, em que os valores da liberdade individual e da comunicação aberta tornaram-se supremos; e os avanços na computação e nas telecomunicações permitidos pela revolução microeletrônica. Para ele, tais processos, em evolução, devem ser compreendidos se quisermos mudar a nossa realidade.

A partir desses três eixos temáticos: comércio, sociedade e comunicação, e suas correlações com a Internet, o livro é apresentado em nove capítulos. Os capítulos 1 e 2 introduzem a discussão ao falar da história e da cultura da Internet. O capítulo 3 foca na dimensão econômica. Os capítulos 4, 5 e 6 falam da dimensão social do ponto de vista da virtualidade, da sociabilidade, do individualismo, da democracia, da privacidade, dos movimentos sociais e da liberdade em rede. O capítulo 7 trata da multimídia e o 8 e 9 discutem a geografia da Internet, os novos espaços e as consequências desse processo.

No primeiro capítulo “Lições da história da Internet”, Castells discute desde a montagem da Arpanet, até a exploração da *world wide web*. Um panorama detalhado de 1962 a 1995, citando os principais nomes, datas e institutos que contribuíram, desde sua origem, baseada, segundo o autor, em dois movimentos de base – o da *big science*, que trata de projetos de pesquisa caros geralmente financiados pelo governo, dando origem a pesquisa militar, como foi o caso da Arpanet, financiada pelo Departamento de Defesa dos Estados Unidos para alcançar superioridade tecnológica militar em relação à União Soviética, durante a Guerra Fria; e o da cultura libertária, baseada nas redes contraculturais dos hackers – até as demais experiências acadêmicas de formação de redes de computadores, como a de *Bulletin Board Systems* (BBS), em 1970, a de BITNET e a de UNIX, em 1980, e da Linux em 1990, para a formatação de uma rede global com arquitetura de abertura, desenvolvida autonomamente, na medida em que a rede foi se descentralizando e os usuários foram tornando-se produtores de tecnologia.

Um processo de aprendizagem pela produção, que segundo Castells, para que ele continue acontecendo é necessário que: a arquitetura de interconexões seja ilimitada, descentralizada, distribuída e multidirecional em sua interatividade; todos os protocolos de comunicação e suas implementações sejam abertos, distribuídos e suscetíveis de

modificação; e que as instituições de governo da rede sejam montadas em conformidade com os princípios da Internet, de abertura e de cooperação.

Em “A cultura da Internet”, Castells parte de correlações. Ora, se os sistemas tecnológicos são produzidos socialmente e esta é estruturada culturalmente, logo, a Internet possui uma cultura definida. Para o autor, a cultura da Internet é a cultura de seus criadores. Logo, o capítulo 2 trata da cultura dos produtores/usuários, “àqueles cuja prática da Internet é diretamente reintroduzida no sistema tecnológico” (p.34).

Segundo Castells, esses produtores/usuários estão estruturados em quatro camadas hierarquicamente dispostas e que contribuem para uma ideologia de liberdade:

a cultura tecnomeritocrática, a hacker, a comunitária virtual e a empresarial.

A cultura tecnomeritocrática é formada por cientistas, tecnólogos e acadêmicos, identificados por líderes, que acreditam na descoberta tecnológica para levantar objetivos e soluções de problemas, avaliados pelos seus pares.

A cultura hacker é composta por programadores de computadores autônomos. Eles não têm representantes e interagem on-line de modo colaborativo, rápido, aberto, informal e criativo. Para eles, a liberdade é um valor básico.

As comunidades virtuais são generalizadas. São pessoas comuns, com interesses diferentes que contribuem na configuração da Internet a partir das formas sociais, processos e usos. A comunicação livre e a formação autônoma das redes é sua base.

A cultura dos empresários é formada por inventores, tecnólogos e capitalistas de risco. Estes trabalham com criatividade e inovação e vendem ideias e o futuro. Promovem o consumo, o supérfluo e o individualismo. É, pois, a cultura do dinheiro.

No terceiro capítulo, “Negócios eletrônicos e a nova economia”, Castells trata do capital, do trabalho e dos negócios eletrônicos, assim como dos processos de produtividade e de inovação na Era da Internet e a crise da nova economia. De acordo com o autor, a Internet está moldando as práticas das empresas em diferentes contextos, pois seu uso adequado tem se tornado decisivo para todo tipo de negócio, obrigando os comerciantes a adequarem-se não a uma economia ponto.com, “mas a uma economia interconectada com um sistema nervoso eletrônico” (p.57).

Segundo Castells a Internet invadiu o mundo dos negócios em 1990, criando as empresas redes, que não se trata de uma rede de empresas, mas que a própria rede é a

empresa. Suas principais características são: cooperação, adaptabilidade, flexibilidade e *feedback* em tempo real entre compradores e produtores; exigências fundamentais da nova economia global, e que traz um retorno positivo para as empresas através da redução de custos, da qualidade do produto, do serviço e da satisfação do cliente.

Na nova economia, o também novo mercado financeiro é sua chave. Aqui, “o trabalho continua sendo a fonte de produtividade, inovação e competitividade” (p.77), porém os profissionais devem ter níveis altos de instruções e de iniciativas. Devem aprender a aprender. Logo, seu ativo principal, entre seus meios de trabalho, é sua cabeça. É ela quem diferencia a mão de obra autoprogramável, da genérica.

É nesse sentido que para Castells o novo crescimento de produtividade depende do poder criativo, que, por sua vez, depende da inovação. A inovação é o resultado da cooperação e criação de conhecimento, facilitada por livre acesso a informação, que, em geral, está on-line; do investimento em P&D; e do financiamento do mercado de risco.

Em “Comunidades virtuais ou sociedades de rede?” o autor fala sobre as divergentes percepções da prática social da Internet, como novo meio de comunicação. Um pensamento defende que a Internet incita o isolamento, o colapso da comunicação social devido ao abandono das interações face a face, da criação de identidades falsas e da representação de papéis. Mas para Castells, tais casos representam a minoria da sociabilidade baseada na Internet. Para embasar sua fala, o autor cita os estudos de Turke (1995), de Baym (1998), de Barlow (1995), de Tracey (2000), Anderson (1999), de Katz, Rice e Aspden (2001), Howard, Rainie e Jones (2001) mostrando que a Internet parece ter um efeito positivo sobre a intenção social, pois seus usuários tendem a ter mais redes sociais e encontros interpessoais do que os não usuários.

Castells fala também do equívoco que circunda a noção de “comunidade”. O autor atenta que as novas formas de interação social na Era da Internet têm mudado a construção dos laços sociais, substituindo comunidades espaciais por redes, baseadas em afinidades. Ele sugere a redefinição do conceito de comunidade, com ênfase no apoio a indivíduos. Nesse sentido, a definição de Barry Wellman parece adequada: “Comunidades são redes de laços interpessoais que proporcionam sociabilidade, apoio, informação, um senso de integração e identidade social” (2001). Logo, “o novo padrão de sociabilidade é caracterizado pelo individualismo em rede” (p.108) e o papel da

Internet nesse modelo está na criação e manutenção de laços fracos e de laços fortes à distância. “Assim, não é a Internet que cria um padrão de individualismo em rede, mas seu desenvolvimento que fornece um suporte material apropriado para a difusão do individualismo em rede como a forma dominante de sociabilidade” (p.109).

Ao identificar a Internet como um meio essencial de comunicação e organização em todas as esferas, Castells avança e traz no capítulo 5 “A política da Internet: redes de computadores, sociedade civil e o Estado”, uma análise sobre o sentido do uso da Internet pelos processos políticos, a partir de quatro categorias: a nova dinâmica dos movimentos sociais; a interconexão de comunidades locais por computadores e a sua importância para a participação do cidadão; os usos da Internet na prática da política informacional; e a “noopolitik” e a guerra cibernética no cenário geopolítico.

Como complementação do capítulo 5, o capítulo 6 “A política da Internet II: privacidade e liberdade no ciberespaço” continua a tratar da Internet como um terreno contestado, onde a batalha pela liberdade continua em disputa. Castells fala aqui da ambiguidade que circunda as tecnologias da Era da Informação, fundadas na noção de liberdade, mas acessada por uma variedade de tecnologias de controle para vigilância, investigação e identificação, construídas por interesses do comércio e do governo.

É nesse sentido que, para Castells, a privacidade desaparece, abrindo espaço para os crimes cibernéticos, onde a riqueza, a informação e o poder tornam-se vulneráveis a vírus, a crackers, ao comércio e ao governo, que diz violar a privacidade em nome da segurança. Para o autor, esse quadro pode ser mudado a partir da cooperação entre leis, tribunais, opinião pública, mídia, responsabilidade corporativa, agências políticas, e, sobretudo, a partir da restauração da confiança recíproca entre o povo e seus governos.

Em a “Multimídia e a Internet: o hipertexto além da convergência”, Castells explana sobre a expectativa criada em torno do conceito de hipertexto e da promessa da multimídia, do seu ponto de vista, limitados, devido à insuficiência da largura da banda. Para o autor, o mais interessante na Internet é sua apropriação social de modo diferente do proposto para quando foi criada. E essa apropriação pelos usuários/produtores tem modificado diferentes mídias como a música em MP3, a proliferação dos jogos on-line, dos jornais, das revistas e dos livros digitais, assim como da arte, a partir do desenho

computadorizado. No entanto, segundo o autor, se a convergência de fato acontecer, dependerá de investimentos reais e da mudança de pensamento da mídia tradicional.

O capítulo 8 “A geografia da Internet: lugares em rede” fala da geografia própria da Internet, composta por redes de nós, que redefine as distâncias, mas não cancela a geografia. A dimensão da geografia da Internet é analisada segundo três perspectivas: sua geografia técnica (as linhas de telecomunicação dedicada ao tráfego de pacotes dados), a distribuição espacial de seus usuários (número de usuários quanto à taxa de penetração em relação à população de cada país); e a geografia econômica da produção da Internet (mostra que os domínios da net estão extremamente concentrados nas áreas e bairros importantes de zonas metropolitanas e em um pequeno número de países). Assim, Castells afirma que o fim das cidades é um apenas um dos mitos da futurologia a cerca da Era da Internet, tendo em vista que o planeta está cada vez mais urbanizado.

O que tem acontecido é uma reconfiguração dos espaços de trabalho. As pessoas ainda trabalham em lugares fixos e coletivos, porém, com a Internet, trabalham também em casa, em seus carros, nas férias e a noite, ou seja, em qualquer lugar e hora em que seus dispositivos tecnológicos estiverem conectados, aumentando a individualização do trabalho e resultando em “um espaço híbrido, feito de lugares e fluxos” (p.193).

De modo geral, e baseado nos estudos de William Mitchell (1999), Castells afirma que os ambientes físicos e os cenários virtuais funcionarão de maneira interdependente, se completando dentro dos padrões transformados de vida urbana.

Por fim, no último capítulo “A divisão digital numa perspectiva global”, Castells fala de algumas consequências da interação entre a Internet, os negócios e a sociedade: as desigualdades de acesso à Internet e a exclusão social dos desconectados. De acordo com o autor, a nova divisão tecnológica promove desigualdade, pois enquanto as grandes massas estão acessando a Internet via linha telefônica, as elites globais estarão sempre em uma esfera mais elevada do ciberespaço. Como consequência social dessa disparidade, Castells aponta os níveis de conhecimento, educação e aprendizagem, que como vimos, são os instrumentos fundamentais para a formatação da sociedade de rede, seja no trabalho, seja na vida pessoal. Nesse sentido, reformular a educação é essencial.

Para Castells, o desequilíbrio educacional se relaciona com a divisão digital em quatro níveis: as diferenças institucionais, de classe e raça; a qualidade de professores

para lidar com a tecnologia educacional; a diferença dos sistemas escolares (intelectual/funcionalista); e as famílias como extensão da escola no auxílio do uso da tecnologia. O resultado cumulativo dessas diferentes camadas de desigualdade se traduz na ampliação das diferenças sociais enraizadas em classe, educação, gênero e etnia.

Mas os efeitos da Internet não se resumem a esse desequilíbrio. Castells afirma que o mundo, a economia global e as redes de comunicação estão sendo transformadas. Logo, muitos problemas sociais e ambientais, a seu ver, são frutos sim do processo de globalização e do modelo econômico conduzido pela Internet, criando um tipo de desenvolvimento desigual e dicotômico. No entanto, há esperança. Para Castells, esses processos podem ser modificados, já que se desenvolvem a partir da ação humana.

Levando em consideração mais de uma década em que as ideias de Castells foram escritas e o tempo vigente, percebemos o quanto suas reflexões são consistentes e atuais. A sociedade em rede continua em construção na Galáxia da Internet, seja a partir das experiências que nos encoraja, sejam a partir das experiências que nos amedronta.

A Internet foi crucial ontem, e hoje é muito menos crucial do que será amanhã. Ela perpassa todas as esferas da vida, continua sendo decisiva para os negócios e para a sociedade e suas implicações continuam oferecendo oportunidades e desafios. O maior deles ainda é a mudança política a partir da restauração da confiança nos governos e na transformação de todos os cidadãos em produtores/usuários. Se isso será possível? Assim como toda galáxia, no seu sentido astrológico, essa é uma questão ainda obscura.