

## **A Sociedade em Rede e a Cibercultura: dialogando com o pensamento de Manuel Castells e de Pierre Lévy na era das novas tecnologias de comunicação**

Isabella de Araújo Garcia SIMÕES\*

### **Resumo**

Este artigo propõe realizar um diálogo/confronto entre dois analistas das novas tecnologias de comunicação, Manuel Castells e Pierre Lévy, a partir de um estudo exploratório das obras produzidas pelos pesquisadores. A Internet é a base estruturante de todos os conceitos e de novas relações que compõem a sociedade em rede ou a cibercultura. Procuramos apontar as principais ideias que estão relacionadas ao tema e como o processo de comunicação recebe essas mudanças que interferem no pensamento humano, na sociedade, que culmina numa nova cultura.

**Palavras-chave:** Sociedade em rede, Cibercultura, Comunicação.

### **Introdução**

A Era da Informação, de maneira geral, constitui o novo momento histórico em que a base de todas as relações se estabelece através da informação e da sua capacidade de processamento e de geração de conhecimentos. A este fenômeno Castells (1999) denomina “sociedade em rede”, que tem como lastro revolucionário a apropriação da Internet com seus usos e aspectos incorporados pelo sistema capitalista.

A sociedade em rede também é analisada por Lévy (1999) sob o codinome de “cibercultura”, sendo, pois, este novo espaço de interações propiciado pela realidade virtual (criada a partir de uma cultura informática). Ao explicar o virtual, a cultura cibernética, em que as pessoas experienciam uma nova relação espaço-tempo, Lévy (1998) utiliza a mesma analogia da “rede” para indicar a formação de uma “inteligência coletiva”.

Muito embora a linha de análise dos autores abordados siga caminhos díspares, sendo Castells com uma abordagem marxista da sociedade capitalista e Lévy com um pensamento antropológico, há um aspecto que não pode ser recusado na intersecção dos

---

\* Mestre em Sociologia pela UFPB (2007); graduada em Comunicação Social, na habilitação de Jornalismo, pela mesma instituição. E-mail: isabellaag@gmail.com

autores acerca dos estudos das tecnologias de comunicação, que nos leva a uma conclusão primordial: não é possível mais ignorar o impacto dessas tecnologias à vida humana, muito menos à vida em sociedade.

A possibilidade de participação e a exclusão do universo digital, integrando-se ao processamento de dados e à geração de conhecimentos, ou mesmo estando à margem dessa dinâmica, afeta, sobretudo, a relação humana em que a comunicação se faz atuante, perpassando os aspectos antropológico, social e mesmo filosófico.

São linguagens, usos, percepções sensoriais, novas identidades formadas e trocas simbólicas que estão emaranhadas em rede, que não descarta nem mesmo o aspecto econômico dentro dessas novas relações. Do ponto de vista da economia, a rede trouxe mudanças profundas à sociedade, redefinindo as categorizações de Divisão Internacional do Trabalho (DIT) entre os países e as economias.

Mas, afinal de contas, as tecnologias de comunicação estão a serviço de quem, ou de quem? Que mudanças são trazidas por essas tecnologias à vida do homem e à sociedade? O que desencadeou todo esse processo? E mais: o que pode ser apreendido dessa relação humana mediada por máquinas?

Para responder a estas perguntas, nos propomos a utilizar, neste artigo, as obras de dois grandes pensadores da Era da Informação: Manuel Castells e Pierre Lévy, trazendo à tona a contribuição e as elucidações sobre os assuntos tratados, quer seja do ponto de vista do homem, que seja do ponto de vista da sociedade.

Este artigo está dividido em três partes, sendo o primeiro tópico uma abordagem das tecnologias de comunicação e da rede, com uma alusão específica ao surgimento computador e da cultura informática.

No segundo item realizamos um levantamento sócio-econômico da rede, dentro da lógica de reformulação do sistema capitalista que se deu na década de 70 no século passado, interpondo a abordagem utilitarista exposta por Castells (1999) e a dimensão subjetiva explorada por Lévy (1998) na formação de uma inteligência coletiva.

Por fim, indicamos as mudanças trazidas pelas tecnologias de comunicação, dentro das concepções dos autores sobre o novo processo comunicativo que se desvela na sociedade em rede ou na cibercultura.

## As tecnologias de comunicação e a rede

Desde que o computador foi criado em 1945, nos Estados Unidos da América e na Inglaterra, as inovações e reformulações desse suporte e sistema de processamento de dados não param de ser ampliadas a partir das criações humanas. Lévy aborda essa cultura informática em várias obras, entre as quais “A Máquina Universo” (1998), na qual aponta o computador como uma nova ferramenta de experiência e de pensamento:

A mediação digital remodela certas atividades cognitivas fundamentais que envolvem a linguagem, a sensibilidade, o conhecimento e a imaginação inventiva. A escrita, a leitura, a escuta, o jogo e a composição musical, a visão e a elaboração das imagens, a concepção, a perícia, o ensino e o aprendizado, reestruturados por dispositivos técnicos inéditos, estão ingressando em novas configurações sociais. (LÉVY, 1998, p.17).

Essa engenharia informática está presente em praticamente todos os campos das atividades humanas, compondo o que Lévy denomina de tecnologia intelectual. Ao longo de todos os momentos históricos, o homem foi desenvolvendo técnicas que o auxiliaram a construir seus mecanismos de atuação sobre a realidade. Em outras palavras, as técnicas são também maneiras de produzir conhecimento.

Na medida em que a informática processa e difunde a informação com uma gama de interfaces, projeta a ideia de que o real não possui mais precedentes, adquirindo, assim, um aspecto transcendental:

Os sistemas de processamento da informação efetuam a mediação prática de nossas interações com o universo. Tanto óculos como espetáculo, nova pele que rege nossas relações com o ambiente, a vasta rede de processamento e circulação da informação que brota e se ramifica a cada dia esboça pouco a pouco a figura de um real sem precedente. É essa a dimensão transcendental da informática. (LÉVY, 1998, p.16).

Isto é possível a partir de certas características que o meio propala através da simulação, abstração e interação. Os mecanismos de interligação de dados se estabelecem a partir da hipertextualidade, ou seja, através de uma leitura não-linear. E embora saibamos que o universo digital é composto por qualquer sistema organizado por dígitos binários, é a partir da Internet, com os dispositivos de transferência de arquivos, correio eletrônico,

fóruns de discussão e, principalmente, com a *World Wide Web*, que todas essas experiências são potencialmente vivenciadas.

“A galáxia da Internet” é analisada por Castells (2003) com as imbricações aos negócios e à sociedade. Todo esse processo de instauração da Internet ocorre na década de 70 e culmina com a abertura comercial na década de 90, o que, na visão do autor, faz parte de uma necessidade de reformulação do sistema capitalista, que se deu nesta época.

Mas, assim como Lévy, o autor Castells aponta o dilema do determinismo tecnológico como um aspecto que deve ser refutado, uma vez que “a tecnologia é a sociedade, e a sociedade não pode ser entendida ou representada sem suas ferramentas tecnológicas.” (CASTELLS, 1999, p.43).

Diante do cenário da rede, Castells (2003, p.34-55) aponta a existência de uma cultura própria da Internet, que foi fomentada a partir da conjunção de outras quatro culturas: a **tecnomeritocrática**, a **hacker**, a **comunitária virtual** e a **empreendedora**.

De uma forma geral, a cultura tecnomeritocrática diz respeito à elite científica que foi responsável pelo desenvolvimento da tecnologia informática. E o grande ideal da cultura tecnomeritocrática é a crença no progresso humano através da incorporação da tecnologia.

Por sua vez, a cultura hacker foi outro grupo que deu impulso ao crescimento da Internet. Neste caso, o hacker tem uma concepção diferenciada da que vulgarmente se associa ao “pirata da Internet”, correspondendo aos grupos de programadores que foram responsáveis pelas inovações tecnológicas do meio.

A cultura comunitária virtual é formada por todas as pessoas que utilizam a rede e que conhecem em maior ou em menor grau seus recursos em termos de linguagem e de domínio de programações. É nesse espaço da cultura comunitária que as pessoas experienciam as potencialidades do meio, em termos de percepção e de interação.

Por fim, a cultura empreendedora também integra a cultura da Internet, composta pelos capitalistas de alto risco que incorporaram o meio como instrumento de geração de riquezas.

Mas o fato é que a Internet representa o sistema hipertextual pensado pelos primeiros cientistas da computação, como Vannevar Bush e Ted Nelson, que associaram a dinâmica não-linear à forma como o pensamento humano é executado, sendo o meio uma possibilidade de formação de uma biblioteca universal de informações interligadas por essa hipertextualidade.

Assim como a computação, a Internet é uma criação americana, que surgiu durante a Guerra Fria, por volta de 1969, sob o nome de Arpanet. Tratava-se de um sistema utilizado pelo Departamento de Defesa Americano, que depois se estendeu à universidades e centros de pesquisa, para posteriormente ter o uso irrestrito. A Internet no formato em que conhecemos, com os sistemas HTTP, WWW e linguagem HTML, emergiu em 1991, sendo uma criação do cientista Tim Berners-Lee.

Portanto, sedimentação social da Internet é a base da sociedade em rede, conforme indica Castells. Mas a Internet deve ser compreendida como uma rede que congrega diversos grupos de redes. E essas redes não são apenas de computadores, mas também de pessoas e de informação.

Dentro da mesma lógica da rede, essa congregação forma uma nova cultura que Lévy denomina de cultura do ciberespaço, ou “cibercultura”:

O ciberespaço (que também chamarei de “rede”) é o novo meio de comunicação que surge da interconexão mundial dos computadores. O termo especifica não apenas a infra-estrutura material da comunicação digital, mas também o universo oceânico de informações que ela abriga, assim como os seres humanos que navegam e alimentam esse universo. Quanto ao neologismo “cibercultura”, especifica aqui o conjunto de técnicas (materiais e intelectuais), de práticas, de atitudes, de modos de pensamento e de valores que se desenvolvem juntamente com o crescimento do ciberespaço. (LÉVY, 1999, p.17).

### **Aspectos sócio-econômicos da rede**

A partir deste tópico nos propomos a abordar o contexto sócio-econômico que fomentou todo esse processo capaz de estabelecer novas dinâmicas, desde ao pensamento humano até as relações institucionais. Afinal de contas, de que sociedade estamos tratando? Que sociedade é essa que estabelece um novo modo de ser e de agir em rede? Como isso está sendo possibilitado?

Essas questões são tratadas por Castells em seu minucioso estudo acerca das sociedades capitalistas, com enfoque à Europa, EUA, Ásia e América Latina, em que o autor observa a capacidade que essas localidades possuem de se integrar à lógica da sociedade em rede, ou não:

Ela originou-se e difundiu-se, não por acaso, em um período histórico da reestruturação global do capitalismo, para o qual foi uma ferramenta

básica. Portanto, a nova sociedade emergente desse processo de transformação é capitalista e também informacional, embora apresente variação histórica considerável nos diferentes países, conforme sua história, cultura, instituições e relação específica com o capitalismo global e a tecnologia informacional. (CASTELLS, 1999, p.50).

Muito embora haja uma certa especificidade da apropriação dessa nova lógica do processo capitalista, existem algumas características gerais que acompanham as sociedades tratadas no que diz respeito às mudanças sociais da época da incorporação da rede.

Entre os principais pontos que demarcam o momento histórico das sociedades estão a afirmação das relações através do indivíduo, gerando mudanças nas relações de trabalho, com a perda da força dos sindicatos, em que no trabalho a flexibilização das relações é negociada com o próprio indivíduo; crise do patriarcalismo, surgimento de movimentos feministas, imersão da mulher no mercado de trabalho; desintegração da família nuclear tradicional; novos modelos de urbanização; desconexão entre megacidades e microlugares; e crise da legitimidade política. (CASTELLS, 1999, p.39-41).

Em termos gerais, esse é o quadro que pode ser encontrado nas sociedades analisadas pelo autor. O fato é que a partir da década de 70, a informação e o conhecimento adquirem uma nova projeção social e econômica, na medida em que dentro de uma lógica de geração, processamento e transmissão da informação, as inovações e o conhecimento são a marca da sociedade e da economia.

Castells faz uma diferenciação entre “informação” e “informacionalismo”, sendo para ele a questão da informação um elemento inerente a todas as sociedades em qualquer modo-de-produção vivenciado, ou seja, a informação sempre exerceu um papel importante na composição sócio-econômica. Entretanto, na sociedade em rede, a informação passa a ser uma força produtiva direta dentro do processo capitalista, o que para o autor caracteriza o informacionalismo:

O termo sociedade da informação enfatiza o papel da informação na sociedade. Mas afirmo que informação, em seu sentido mais amplo, por exemplo, como comunicação de conhecimentos, foi crucial a todas as sociedades, inclusive à Europa medieval que era culturalmente estruturada e, até certo ponto, unificada pelo escolasticismo, ou seja, no geral uma infra-estrutura intelectual (ver Southern, 1995). Ao contrário, o termo informacional indica o atributo de uma forma específica de organização social em que a geração, o processamento e a transmissão da informação tornam-se as fontes fundamentais de produtividade e poder devido às novas condições tecnológicas surgidas nesse período histórico. (CASTELLS, 1999, p.64-65).

Há uma tendência de cada vez mais as sociedades informacionais estabelecerem relações com outras sociedades informacionais, gerando um processo de exclusão daqueles que não estiverem circunscritos nessa lógica. Isso se deve a um conjunto de fatores, como a produtividade, a inovação tecnológica, a criação de redes e a globalização, o que influencia os índices sócio-econômicos de determinada localidade:

A nova economia afeta a tudo e a todos, mas é inclusiva e exclusiva ao mesmo tempo; os limites da inclusão variam em todas as sociedades, dependendo das instituições, das políticas e dos regulamentos. Por outro lado, a volatilidade financeira sistêmica traz consigo a possibilidade de repetidas crises financeiras com efeitos devastadores nas economias e nas sociedades. (CASTELLS, 1999, p. 203).

Muito embora a cultura da Internet tenha sido apontada pela influência e formação das culturas tecnomeritocrática, hacker, comunidades virtuais e empreendedoras, Castells vai indicar que o maior propagador da rede é o Estado, na medida em que atua enquanto força incentivadora impulsionando a competitividade das empresas, demandando em produtividade e lucratividade.

Esses três elementos, competitividade, produtividade e lucratividade são distribuídos de maneira que ao Estado cabe garantir a competitividade dos mercados, ficando as empresas responsáveis pelos sistemas de produtividade e lucratividade. A economia se torna interdependente, assimétrica e diversificada de acordo com as características das localidades.

Há, pois, uma nova Divisão Internacional do Trabalho (DIT), que subdivide-se entre os produtores de alto valor que mantem seus negócios com base na lógica informacional; produtores de grande volume e com trabalho de menor custo; produtores de matérias-primas que se baseiam nos recursos naturais; e os produtores cujo trabalho perde valor nesse sistema.

A nova DIT deve ser pensada a partir do papel que a informação exerce, influenciando ou atuando diretamente dentro do processo produtivo. A possibilidade do consumo inovador é algo que traz volatilidade ao mercado; por sua vez, as decisões tomadas no âmbito da rede adquirem uma dimensão bastante palpável no que diz respeito às consequências das medidas tomadas, que geram uma imprevisibilidade do mercado.

Na *e-economia*, o trabalhador passa a ser um *e-learning*, acumulando espírito de iniciativa, autonomia, responsabilidade e talento para os negócios eletrônicos. O grande ponto que Castells vai colocar a respeito do *e-learning* e da sociedade em rede (e que

talvez seja o maior contraponto ao pensamento de Lévy) é o aspecto utilitarista que o indivíduo, no caso o trabalhador, adquire, que estaria acima dos aspectos cultural, social ou político, algo que se reflete também sobre o sistema educacional.

O aspecto econômico da rede, embora não seja o foco central da abordagem de Lévy, também é apresentado pelo autor na medida em que aponta o saber como infraestrutura de atuação das “redes de inovação”, capitaneada pelas empresas e indústrias. Também o capitalismo é apresentado como o sistema produtivo que absorveu a lógica da rede, que o autor desenvolve com a concepção de inteligência coletiva, algo que para Lévy é impossibilitado de suceder nas economias planificadas.

E o papel do sujeito trabalhador segue uma lógica similar à apresentada em Castells:

Doravante não basta mais identificar-se passivamente com uma categoria, uma profissão, uma comunidade de trabalho; é necessário ainda engajar a singularidade, a própria identidade *peçoal* na vida profissional. É precisamente essa dupla mobilização subjetiva, bastante individual, de um lado, mas ética e cooperativa, de outro, que o universo burocrático e totalitário era incapaz de suscitar. (LÉVY, 1998, p.21).

No caso, o que o Lévy vai afirmar é que é preciso observar esses engajamentos subjetivos para além dos imperativos econômicos:

Uma vez que um verdadeiro engajamento subjetivo é requerido dos atores humanos, as finalidades econômicas devem remeter ao político, no sentido amplo, ou seja, à ética e à vida da cidade. Devem fazer eco, igualmente, a significações culturais. (...) A empresa não é só consumidora e produtora de bens e de serviços, como quer o enfoque econômico clássico. Não se contenta em aplicar, elaborar, distribuir *savoir-faire* e conhecimento, como mostra a nova abordagem cognitiva das organizações. Deve-se reconhecer, além disso, que a empresa, com outras instituições, acolhe e constrói subjetividades. (LÉVY, 1998, p.21).

A inteligência coletiva, a partir dos pressupostos da cultura informática e do novo sistema cognitivo humano, emerge dentro desse contexto de cibercultura, em que a inteligência não é mais fixa ou automatizada, mas reformulada e estabelecida em tempo real, constituindo um grande cérebro global: “É uma inteligência distribuída por toda parte, incessantemente valorizada, coordenada em tempo real, que resulta em uma mobilização efetiva das competências.” (LÉVY, 1998, p.28).

Os aspectos da inteligência coletiva, que levam em consideração a análise antropológica da formação das redes, bem como os aspectos imbricados à vida social de

que estamos tratando, serão desenvolvidos a seguir, a partir do viés da experiência firmada com as tecnologias de comunicação.

### **O processo comunicativo**

As abordagens de Castells e Lévy apontam como similaridades as inovações trazidas pela Internet, o que firmou a constituição da rede, projetando novas experiências ao homem e à sociedade. No entanto, se para Castells há um aspecto utilitarista da apropriação da dinâmica da rede, em Lévy essa observação não se faz presente, na medida em que o meio está por constituir a inteligência coletiva, onde a subjetividade adquire um caráter especial no jogo das relações, sendo eliminado o aspecto do poder:

O projeto da inteligência coletiva supõe o abandono da perspectiva do poder. Ele quer abrir o vazio central, o poço de clareza que permite o jogo com a alteridade, a quimerização e a complexidade labiríntica. (LÉVY 1998, 211-212).

O aspecto principal que deve ser observado, no que diz respeito à comunicação, é a mediação que ao mesmo tempo é interativa e massiva, ou na lógica indicada por Lévy, avançando ao longo dos modelos UM-TODOS, UM-UM, para TODOS-TODOS.

Castells (1999, p.413) aponta a existência de uma cultura da virtualidade real, que ocorre através da integração das novas tecnologias com a comunicação eletrônica, a eliminação de uma audiência de massa e o surgimento das redes interativas. O aspecto multimídia das novas tecnologias transforma as experiências humanas de percepção e criação simbólica:

“Nossos meios de comunicação são nossas metáforas. Nossas metáforas criam o conteúdo da nossa cultura”. Como a cultura é mediada e determinada pela comunicação, as próprias culturas, isto é, nossos sistemas de crenças e códigos historicamente produzidos são transformados de maneira fundamental pelo novo sistema tecnológico e o serão ainda mais com o passar do tempo. (CASTELLS, 1999, p.414).

O caráter da comunicação é outro, pois a rede global se constitui enquanto sistema aberto. A comunicação é um elemento que molda a cultura, porque é através da comunicação que a vida em sociedade se faz possível, nas suas diversas manifestações, constituindo o sistema de valores e de símbolos. E esse sistema de valores e símbolos recebe uma influência do sistema tecnológico:

É precisamente devido a sua diversificação, multimodalidade e versatilidade que o novo sistema de comunicação é capaz de abarcar e integrar todas as formas de expressão, bem como a diversidade de interesses, valores e imaginações, inclusive a expressão de conflitos sociais. (CASTELLS, 1999, p.461).

São novas sociabilidades e relações com espaço e tempo que demarcam a vida contemporânea. Nesse ínterim, o indivíduo tem adiante novos mecanismos de interação e de composição de uma identidade própria e múltipla, formação de grupos ou tribos, um novo espaço-tempo a ser experienciado, em que o espaço físico é praticamente eliminado e o tempo acelerado, a fusão homem-máquina, constituindo o “cyborg”.

A idéia de centralidade do processo de emissão-recepção também sofre profundas mudanças na cultura do ciberespaço, conforme apresenta Lévy:

O computador não é mais um centro, e sim um nó, um terminal, um componente da rede universal calculante. Suas funções pulverizadas infiltram cada elemento do tecno-cosmos. No limite, há apenas um único computador, mas é impossível traçar seus limites, definir seu contorno. É um computador cujo centro está em toda parte e a circunferência em lugar algum, um computador hipertextual, disperso, vivo, fervilhante, inacabado: o ciberespaço em si. (LÉVY, 1999, p.44).

Para Lévy, o exercício democrático passa pela apropriação social do fenômeno técnico. A inteligência coletiva é uma proposta da cibercultura que dispõe ao usuário, ou ao indivíduo, a participação, a socialização, a descompartmentalização e a emancipação, sendo um indicativo ao modelo desestabilizante e excludente da mutação técnica:

Novo *pharmakon*, a inteligência coletiva que favorece a cibercultura é ao mesmo tempo um *veneno* para aqueles que dela não participam (e ninguém pode participar completamente dela, de tão vasta e multiforme que é) e um *remédio* para aqueles que mergulham em seus turbilhões e conseguem controlar a própria deriva no meio de suas correntes. (LÉVY, 1999, p.30).

Ao apontar três momentos de experiências com tecnologias de comunicação (as galáxias de Gutemberg, de Macluhan e da Internet), Castells classifica a galáxia da Internet enquanto constituição de um espaço democrático em termos de comunicação, na medida em que o meio é aberto à pluralidade e ao amplo acesso, ainda que as questões da desigualdade estejam refletidas na rede.

A galáxia de Gutenberg caracteriza o homem tipográfico, com percepção mais analítica e objetiva; a galáxia de Macluhan, representa a consolidação da televisão enquanto veículo de comunicação de massa que quebra com a estrutura do homem tipográfico. Na galáxia da Internet, o grande diferencial ocorre com a possibilidade de interatividade e comunicação personalizada, mesmo que seja um meio de comunicação de massa.

Toda a proposta de análise indicada neste artigo teve como objetivos situar o momento histórico no qual a informação ocupa uma posição de destaque no sentido de processamento e geração de conhecimentos. Buscamos apontar alguns dos principais pontos das relações e dos conceitos que envolvem todo o processo de composição da sociedade em rede ou da cibercultura.

A Internet, este espaço propiciador da rede, permite a pluralidade e a participação, ainda que de certa forma neste meio também exista a reprodução de padrões sociais já existentes. As sociabilidades são firmadas especialmente em laços fracos, as identidades mudam, as fronteiras são quebradas, as incertezas navegam junto com os indivíduos neste oceano, que ao mesmo tempo permite novas experiências com o pensamento e a cognição, em tempo real e em constante processo de resignificação.

## Referências

- CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**. São Paulo: Paz e Terra, 1999;
- \_\_\_\_\_. **A galáxia da Internet**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2003;
- LEVY, Pierre. **O que é o virtual**. São Paulo: Ed. 34, 1996;
- \_\_\_\_\_. **As tecnologias da inteligência**. São Paulo: Ed. 34, 1997;
- \_\_\_\_\_. **A inteligência coletiva**. São Paulo: Edições Loyola, 1998;
- \_\_\_\_\_. **A máquina universo**. Porto Alegre: ArtMed, 1998;
- \_\_\_\_\_. **Cibercultura**. São Paulo: Ed. 34, 1999;
- PELLANDA, Nize Maria Campos; PELLANDA, Eduardo Campos (org.). **Ciberespaço: um hipertexto com Pierre Lévy**. Porto Alegre: Artes e Ofícios, 2000.