

Sociedade internética: contribuições de Pierre Lévy e Manuel Castells para o estudo da Internet

Simone Cristina Mussio

Possui Graduação em Letras (Português-Espanhol) pela Universidade Federal de São Carlos, UFSCAr (2005), Mestrado em Comunicação Midiática pela Universidade Estadual Paulista, UNESP, Campus de Bauru (2008) e Doutoranda no Programa de Pós-Graduação de Linguística e Língua Portuguesa pela Universidade Estadual Paulista, UNESP, Campus de Araraquara. Tem experiência na área de Linguística e Comunicação, atuando principalmente nos seguintes temas: escrita científica, análise do discurso, estudos midiáticos, produção textual e ensino de língua materna e estrangeira (Espanhol). Atualmente, é professora Assistente do CPS, lotada na Faculdade de Tecnologia de Jahu onde atua em disciplinas como Comunicação e Expressão, Leitura e Produção de Textos e Espanhol.

IMPRESSIONISMO: a pintura deve mostrar os pontos que os objetos adquirem ao refletir a luz do corpo num determinado momento, pois as cores da natureza mudam todo dia, dependendo da incidência da luz do sol. É também, com isto, uma pintura instantânea (captação do momento), recorrendo, inclusivamente, à fotografia.



Sociedade internética: contribuições de Pierre Lévy e Manuel Castells para o estudo da Internet

Simone Cristina Mussio¹

Recebido em 29. X. 2013. Aceito em 16. I. 2014.

Resumo. A Internet, mais que constituir-se em um artefato tecnológico inovador, estabeleceu um novo espaço e tempo de interação social, dentro dos quais emergem formas novas e diferenciadas de sociabilidade. Assim, neste artigo, através de um estudo bibliográfico, pretende-se fazer um apanhado de algumas ideias do filósofo tunisiano, naturalizado francês, Pierre Lévy, e o sociólogo espanhol, Manuel Castells, as quais vão em direção dos fenômenos emergentes nesta sociedade cibernética, ao proporem questões referentes à Cibercultura e à Sociedade em Rede. Contudo, busca-se, também, levantar algumas questões atinentes a fenômenos estudados pelos pesquisadores, como o ciberespaço, a virtualização, a inteligência coletiva e a própria cultura da internet. Desse modo, o trabalho é iniciado com uma breve comparação entre os autores mencionados, observando possíveis aproximações e distanciamentos entre eles, para, logo, em seguida, serem analisados separadamente, revisando, de modo breve, alguns de seus conceitos e postulações. Vale lembrar que este trabalho não visa esgotar o assunto, mesmo porque este é inesgotável, já que a tecnologia se renova a cada momento. No entanto, tem como meta elucidar as questões apresentadas de forma a levar a sociedade a repensar muitas práticas e ações executadas na contemporaneidade.

Palavras-chave: Internet; Cibercultura; Sociedade em Rede.

Abstract. Internet Society. The Internet, more than be a technological artifact innovative, established a new time and space of social interaction, within which arise new and differentiated forms of sociability. So in this article, through a bibliographic study, it is intended to summarize some ideas of the philosopher tunisian, born French, Pierre Lévy, and spanish sociologist Manuel Castells, which will go toward the emergent phenomena in this cyber society, when propose questions regarding to Cyberculture and to Network Society. However, we seek to also raise some questions concerning the phenomena studied by researchers, like cyberspace, virtualization, collective intelligence and the culture of the internet. Thus, the work starts with a brief comparison between the authors mentioned, noting possible similarities and differences between them, and as soon then, it will be analyzed separately, reviewing, briefly, some of its concepts and postulates. It is important remember that this work is not intended to be exhaustive, even because it is inexhaustible, since the technology renews itself all the time. However, aims to elucidate the issues presented with the intention of bringing the society to rethink many practices and actions performed in the contemporary to bring society to rethink many practices and actions performed nowadays.

Keywords: Internet; cyberculture; Network Society.

¹ UNESP/FCLAr / FATEC Jahu – simussio@yahoo.com.br



1 Introdução

A Era da Informação, também conhecida como Era Digital, alicerça um novo período histórico em que a base de todas as relações se define através da informação e da sua capacidade de processamento e de geração de conhecimentos. Castells (1999) denomina, então, a este acontecimento, o termo “Sociedade em Rede”, que tem como lastro revolucionário a apropriação da Internet com seus usos e aspectos incorporados pelo sistema capitalista.

Lévy (1999) também analisa a sociedade em rede através do codinome de “Cibercultura”, a qual promove um novo espaço de interações advindas da realidade virtual. O autor, para explicar o virtual, bem como a cultura cibernética experienciada pelas pessoas através de uma nova relação pautada no binômio espaço-tempo, utiliza a analogia “rede” para designar a criação de uma “inteligência coletiva”. Ainda que a linha de análise dos autores acima citados seja um tanto díspar, uma vez que Castells promove uma abordagem marxista da sociedade permeada pelo capitalismo e Lévy postula suas análises ancoradas em um pensamento antropológico, ambos concordam que não é mais possível ignorar o impacto causado por essas tecnologias à vida do ser humano e da sociedade em geral.

Nesse sentido, este artigo, ao adotar como metodologia de trabalho a revisão bibliográfica de algumas obras dos autores acima citados, observando possíveis convergências e dissonâncias sobre suas teorias, tem como objetivo discursar, principalmente, acerca de temas, como Cibercultura, ciberespaço, virtualização, Inteligência Coletiva, cultura da internet e a própria Sociedade em Rede.

Assim, o trabalho se propõe, a seguir, em promover uma breve comparação sobre possíveis afluências entre os dois autores, para, posteriormente, analisar alguns de seus conceitos de maneira detalhada.



MUSSIO, S. C.

2 Lévy e Castells: Contribuições teóricas para o estudo da Internet

A partir do momento em que computador foi criado em 1945, nos Estados Unidos da América e na Inglaterra, as inovações e reformulações presentes neste suporte e sistema de processamento de dados ampliam-se exponencialmente de acordo com as infinitas relações humanas. Nas palavras de Lévy:

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, 1998a, p.17).

Ao longo de todos os momentos históricos, o homem foi desenvolvendo técnicas que o auxiliaram a construir seus mecanismos de atuação sobre a realidade, uma vez que as técnicas são também maneiras de produzir conhecimento.

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 (1999) faz, assim, uma diferenciação entre “informação” e “informacionalismo”, sendo que para ele a questão da informação é um elemento inerente a todas as sociedades e sempre exerceu um papel importante na composição socioeconômica. Todavia, na Sociedade em Rede, a informação passa a ter uma força produtiva direta dentro do processo capitalista, o que para o autor circunscreve 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 infraestrutura 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



Revista de Ciência, Tecnologia e Cultura da FATEC Itu
Itu/SP, n.º. 3, p. 54 – 73, junho de 2014.

Sociedade internética...

tornam-se as fontes fundamentais de produtividade e poder devido às novas condições tecnológicas surgidas nesse período histórico (CASTELLS, 1999, p. 64-65).

As propostas de Castells e Lévy trazem como similares muitas das inovações trazidas pela Internet, o que alicerçou a constituição da rede, projetando novas experiências ao homem e à sociedade. Entretanto, se para Castells há uma dimensão um tanto utilitarista da apropriação da dinâmica da rede, para Lévy este fato não se faz presente, na proporção em que o meio está por constituir a inteligência coletiva; lugar este onde a subjetividade adquire um caráter especial no jogo das relações, onde o aspecto do poder é eliminado. “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, 1998b, p. 211-212).

3 Lévy e a Cibercultura

Ao sugerirmos a Internet como tema deste estudo, analisada, através de dois grandes pesquisadores da área, é conveniente que sejam feitas algumas considerações conceituais, no sentido de tornar claro o referencial sobre o qual se desenrolarão as reflexões durante o trabalho.

A Internet, designada como "rede das redes", compõe-se em uma instância técnica que concatena uma série de características do *cyberspace*, conceito este que lhe é predecessor. Concebida por William Gibson, no clássico romance de ficção científica *Neuromancer*, Gibson (1984) designa o termo *cyberspace*, criado pelas comunicações mediadas por computador (CMC's), como:

Cyberspace. Uma alucinação consensual experienciada diariamente por bilhões de operadores legítimos, em todas as nações, bem como por crianças, sendo a elas ensinados conceitos matemáticos ... Uma representação gráfica de dados abstraídos dos bancos de todos os computadores do sistema humano. Complexidade impensável. Linhas de luz variou no não-espço da



MUSSIO, S. C.

mente, aglomerados e constelações de dados. Como luzes da cidade, recuando... (GIBSON, 1984, p. 51, TRADUÇÃO NOSSA).

Tal vocábulo foi, assim, designado para rebatizar e propiciar novas características ao que se chamava até então de "esfera de dados". Contudo, no desdobrar de sua utilização, acabou também conglobando outros objetos, e emanando outras expressões, como: cibercultura, *ciberpunk* e ciberocracia.

Desse modo, para a definição de Cibercultura, segundo Lévy, faz-se necessário identificar o meio da sua criação, na qual ela emerge e se transforma: o ciberespaço. A Cibercultura, produzida neste espaço, não tem um conteúdo particular, mas adere a inúmeros conteúdos ao mesmo tempo, possibilitando a qualquer indivíduo tornar-se produtor ou emissor de novas informações. A Cibercultura insere uma nova forma a um novo tipo de universal, o universal sem totalidade. O ciberespaço não consegue engendrar uma cultura do universal porque está em toda a parte, mas sim porque a sua forma é indissociável da humanidade, uma vez que permite para quem esteja envolvido ou interessado emitir a sua opinião, mostrando um direito adquirido e legitimado. Logo, nesta conglomeração de informações e dilúvio comunicacional, não pode haver uma totalização, pois cada conexão suplementar agrega ainda mais heterogeneidade, novas fontes de informação, de tal modo que o sentido global torna-se menos perceptível, sendo, cada vez mais, difícil de circunscrevê-lo, de fechá-lo, de dominá-lo. Ou seja, a Cibercultura permite a existência da humanidade em si mesma, ao contrário da totalidade estabilizada, pois “Quanto mais o novo universal se concretiza ou se atualiza, menos ele é totalizável” (LÉVY, 1999, p.120).

É neste contexto que o conceito de ciberespaço pode ser melhor compreendido perante a luz dos postulados que Pierre Levy faz a respeito do virtual (LÉVY, 1996), pois, segundo ele, o virtual é uma nova modalidade de ser, pautado no processo da virtualização.

Para uma possível reflexão sobre os estados possíveis do ser, a tradição filosófica faz uso do par de oposição potência x ato. Dessa forma, uma semente é uma árvore em potência, a qual se atualiza no momento em que se converte em árvore. Todavia, Levy, considerando esta análise insuficiente para dar conta da questão da



Sociedade internética...

virtualização, passa a utilizar a distinção elaborada por Deleuze (1996) entre possível e virtual.

O possível alia-se ao real, na medida em que aquele é este sem a existência. A realização, passagem do possível para o real, logo, não abarca nenhum ato criativo. A distinção entre possível e real encontra-se no plano da lógica, baseando-se em um mero quantificador existencial. Já o virtual, de outro modo, diferencia-se do atual na medida em que, diferentemente do possível, não encerra em si o real finalizado, mas um complexo de possibilidades que, de acordo com as condições e os contextos, irá se atualizar de formas distintas.

O anseio de Levy, ao promover esta migração entre o par de conceitos possível x real para o binômio virtual x atual, é conseguir associar ao processo de atualização, o devir (o tornar-se real), com a interação entre o atual e o virtual, uma vez que "O real assemelha-se ao possível; em troca o atual em nada se assemelha ao virtual: *responde-lhe*." (LÉVY, 1996, p. 17, grifo do autor).

O ciberespaço pode ser, assim, visto como uma virtualização da realidade, uma migração do mundo real para um mundo de interações virtuais. A desterritorialização, ou seja, a saída do "agora" e do "isto", é uma das características da virtualização, devido à transformação da coerção do tempo e do espaço em uma variável contingente. Esta transmigração em direção a uma nova espaço-temporalidade gera uma realidade social virtual, que, supostamente, ao manter as mesmas estruturas da sociedade real, não possui, obrigatoriamente, correspondência total com esta, conservando seus próprios códigos e estruturas.

Nesse sentido, a Cibercultura suscita uma mudança radical no imaginário humano, transformando a natureza das relações dos homens com a tecnologia e entre si. Lévy (1997) defende uma inter-relação muito próxima entre subjetividade e tecnologia. Esta influenciando aquela de forma determinante, na medida em que fornece referenciais que modelam a forma do homem de representar e interagir com o mundo. Através do conceito de "tecnologia intelectual", o autor discorre sobre como a tecnologia afeta o registro da memória coletiva social. As noções de tempo e espaço das



MUSSIO, S. C.

sociedades humanas são afetadas pelas diferentes formas através das quais este registro é realizado.

Lévy (1997), desse modo, aponta a gênese do ciberespaço como consequência de um verdadeiro movimento social, onde há a predominância de três princípios orientadores: a interconexão, as comunidades virtuais e a inteligência coletiva, as quais serão explicadas a seguir:

- Interconexão: é classificada como o horizonte técnico do movimento da Cibercultura. É a comunicação universal, ou seja, cada computador, cada aparelho, cada máquina. Todos possuindo um endereço na Internet.

- Comunidades virtuais: é construída a partir das afinidades de interesses, de conhecimentos, sobre projetos mútuos, em um processo de cooperação ou de troca. Tem, assim, como meta implícita, a reciprocidade.

- Inteligência Coletiva: é pautada em grupos humanos que se interessam por criar uma comunidade virtual para aproximar-se do ideal coletivo inteligente, propiciando, de maneira rápida, a capacidade de se aprender e inventar. Nesse cenário, cada um de nós é uma espécie de neurônio de um megacérebro planetário. É importante destacar que devido à importância deste fenômeno à sociedade atual, tal assunto possuirá uma análise mais acurada no decorrer deste trabalho.

O programa da Cibercultura é, então, o universal sem totalidade, já que a interconexão não deve ser apenas mundial, mas buscar atingir a compatibilidade ou interoperabilidade generalizada. Universal, pois no limite ideal do programa da Cibercultura qualquer um deve poder aceder de qualquer lugar às diversas comunidades virtuais e seus produtos. “A interconexão condiciona a comunidade virtual, que é uma inteligência coletiva em potencial” (LÉVY, 1998b, p. 133).

No entanto, vale destacar também que a criação deste ciberespaço também teve ressonâncias no âmbito artístico. A criação ou alteração de conteúdos relacionados passou a se chamar de ciberarte. A música, a imagem e o texto estão a cada dia sofrendo modificações, pois cada um de nós é um possível agente ou coautor e modificador da ciberarte. Neste contexto, Lévy concebe cada um de nós como engenheiros do mundo,



Sociedade internética...

no qual criamos obras, mas não acabadas por si só, pois possuem portas abertas para a transfiguração.

É através de tais mudanças que a sociedade também mudou. Se no século XIX, observamos questões atinentes à Evolução, à Economia, à Ideologia, ancoradas nos estudos de Darwin e Marx; no século XX, deparamo-nos com as teorias acerca do Inconsciente, da Comunicação, da Relatividade, por meio de Freud, McLuhan e Einstein; no século XXI, indubitavelmente, presenciamos a preponderância do Conhecimento, da Mídia e da Informação, através dos postulados de Lévy. Assim, ele nos convoca a repensar completamente o papel de tais fatores na sociedade, uma vez que estes eram tidos como condicionados e não condicionantes.

A chegada da Internet nos colocou uma realidade que tal tipo de visão já não é tão eficaz, pois a sociedade começa a fazer macromudanças inexplicáveis por causa da chegada da rede. Há, assim, novas empresas, novos movimentos políticos, novas instituições; novas formas de venda, de compra, de informação, de comunicação, de relacionamento, de educação. A Cibercultura, segundo Lévy (1999), passa então a se solidificar através de inúmeras maneiras, como, por exemplo, por meio das:

- Comunidades de Aprendizagem, as quais designadas também pelo ensino a distância (EAD), promovem que muitos centros de aprendizagem proliferem exponencialmente a nível mundial. A premência de conhecer e de aprender, com o menor custo possível, impele instituições e empresas a reorganizar-se para permitir o ensino *on-line*. Dessarte, para coadjuvar, existe também uma série de recursos disponibilizados na Web, como, as bibliotecas digitais, através de *e-books*, *blogs*, vídeos e vídeo-aulas educativas que auxiliam neste processo de formação.

- Redes Sociais, as quais já viraram rotina no cotidiano dos cidadãos. A necessidade de comunicar e conhecer tem levado inúmeras pessoas a utilizar várias interfaces de comunicação, como o *Messenger*, *Skype*, *Hangouts*, *Facebook*, *MySpace*, *Twitter*, *Flixster*², *Google Plus*, etc. Essas plataformas de comunicação têm evoluído de

² *Flixster* é uma rede social, fundada por Joe Greenstein e Chari Saran, em 2007, que aborda questões atinentes ao cinema, possibilitando aos usuários o compartilhamento de avaliações de filmes. O site permite que os usuários vejam *trailers* de filmes, bem como que estes conheçam diferentes tipos de produção fílmica, desde os mais antigos até os lançamentos.



MUSSIO, S. C.

tal forma, que se passou de uma comunicação textual, para a comunicação com imagem e som em tempo real, podendo interligar uma série de informações.

– Artes através de Som, Imagem e Vídeo, as quais toda a multiculturalidade musical do planeta é agora encontrada na Web. Hoje não se compram CD's, compram-se músicas ou álbuns, realizando downloads. A imagem também difunde uma série de informações, já que tudo hodiernamente é fotografado e publicado. Há “armazéns” de fotografias digitais, onde cada um pode contribuir com o trabalho de todos. O vídeo, principalmente a partir da criação do *YouTube*, passou a ser mais uma ferramenta de divulgação planetária para vários fins. Com o vídeo aprende-se, instrui-se, conhece-se, diverte-se, etc. E faz-se, assim, da internet “um dos mais fantásticos exemplos de construção cooperativa internacional” (LÉVY, 1999, p. 126).

3.1 A Inteligência Coletiva: Definindo conceitos

O conceito da Inteligência Coletiva teve sua gênese a partir de alguns debates realizados por Pierre Lévy relacionados às tecnologias da inteligência. Designa-se pela nova forma de pensamento sustentável através de conexões sociais que se tornam viáveis pela utilização das redes abertas de computação da internet. É um princípio onde as inteligências individuais são somadas e compartilhadas por toda a sociedade, potencializadas com o advento de novas tecnologias de comunicação, possibilitando a partilha da memória, da percepção, da imaginação e resultando na aprendizagem coletiva, na troca de conhecimentos.

As tecnologias da inteligência são representadas, em especial, pelas linguagens, os sistemas de signos, recursos lógicos e pelos instrumentos dos quais se servem os usuários. Todo o funcionamento intelectual do ser humano é induzido por essas representações. Segundo Lévy (1998b), os seres humanos são inábeis para pensar só e sem o auxílio de qualquer ferramenta. Por isso, a inteligência coletiva seria uma forma de o homem pensar e compartilhar seus conhecimentos com outras pessoas, utilizando



Sociedade internética...

recursos mecânicos, como, por exemplo, a internet. Por meio dela, os próprios usuários é que geram o conteúdo através da interatividade com o *website*. O ciberespaço é, por conseguinte, um lugar onde os acontecimentos estão em constante mudança e onde as infovias garantem a velocidade dessas transformações. Como foi dito pelo próprio autor:

As decisões técnicas, a adoção de normas e regulamentos, as políticas tarifárias contribuirão, queiramos ou não, para modelar os equipamentos coletivos da sensibilidade, da inteligência e da coordenação que formarão no futuro a infraestrutura de uma civilização mundializada (LÉVY, 1998b, p. 13).

Lévy (1998b) adverte sobre o fato de que o ser humano voltou a ser nômade, e esse nomadismo está atrelado ao problema da velocidade, em um mundo repleto de significados, devido a uma multiplicação exagerada de saberes e de conhecimentos. Todavia, esse nomadismo não está cingido à ideia de um espaço territorial geográfico, mas à busca de intermináveis informações por infinitos lugares na rede.

O autor mostra, assim, a concretização do projeto de Inteligência Coletiva como uma condição antropológica e propriamente efetiva no meio das pessoas a partir do meio técnico informacional, mostrando a efetividade do processo de Inteligência Coletiva e do social. “Por isso, a inteligência do todo não resulta mais mecanicamente de atos cegos e automáticos, pois é o pensamento das pessoas que pereniza, inventa e põe em movimento o pensamento da sociedade” (LÉVY, 1998b, p. 31).

O escritor assevera que a IC só progride quando há cooperação e competição ao mesmo tempo. Para exemplificar, Lévy (1998b) mostra como a comunidade científica é capaz de intercambiar ideias (cooperar) porque possui a liberdade de confrontar pensamentos opostos (competir) e, desse modo, gerar conhecimento. Sendo assim, é do equilíbrio entre a cooperação e a competição que nasce a IC. No entanto, não são apenas os cientistas que utilizam esse novo conceito, mas as empresas necessitam cada vez mais de empregados que precisem lançar ideias e resolver questões coletivamente. E, hoje, as tecnologias atuais permitem este tipo de prática.

É importante, entretanto, destacar que este conceito não era inexistente no período pré-internet. Segundo o pesquisador, a Inteligência Coletiva desenvolveu-se à



MUSSIO, S. C.

medida que a linguagem evoluiu. A disseminação do conhecimento acompanhou a difusão das ideias através dos discursos, da escrita (há, hoje, a possibilidade de ler o filósofo Platão, por exemplo, mesmo que ele tenha escrito uma obra há mais de dois mil anos) e da imprensa (uma vez que a Inteligência Coletiva ganha, quanto mais os meios de comunicação se aperfeiçoam). No contexto atual, a era é diferente, pois o mundo das ideias é o ciberespaço, permitindo a interconexão e, portanto, onipresença e a própria ubiquidade. Nesse sentido, o papel da internet é fundamental para o funcionamento desse sistema, pois o ciberespaço é a principal fonte para a criação coletiva de ideias, de forma que elas sejam usadas para o bem comum, através da cooperação intelectual.

A conexão cada vez mais expressiva entre os indivíduos contribui para ações coletivas. O próprio Lévy (2002), no livro “Cyberdémocratie”, exemplifica este fato com a divulgação de sites governamentais que se aproveitam da facilidade de comunicação com a população para debater temas relevantes para toda a sociedade. Assim, o próspero uso de ferramentas de *groupware* (tecnologias que auxiliam o trabalho cooperativo), que vai desde o correio eletrônico até sofisticados gerenciadores de *workflow*³, também demonstra uma convergência indispensável para a Inteligência Coletiva.

4 Castells e a Sociedade em Rede

Como preconiza Manuel Castells, a Sociedade em Rede é, simplesmente, a sociedade do momento, depois de o homem ter transitado na sociedade industrial durante mais de um século. Da mesma maneira que a sociedade industrial coexistiu durante várias décadas com a sociedade agrária que a precedeu, a Sociedade em Rede mescla-se, nas suas formas, nas suas instituições e nas suas vivências, com os tipos de sociedade de onde ela própria emergiu. No entanto, fazendo alusão à comunicação, o principal aspecto a ser observado neste tipo de

³ *Workflow* expressa o mesmo que fluxo de trabalho, em português, e seu conceito é de uma sequência de passos necessários para automatizar processos, de acordo com um conjunto de regras definidas, permitindo que estes possam ser transmitidos de uma pessoa para outra. O workflow estabelece uma relação entre tecnologia e processos de negócio, onde cada um induz uma relação com o outro. A tecnologia do workflow promove a ligação entre a unidade de produção e o escritório, ou da tecnologia à cultura organizacional, e acaba conectando pessoas a processos na organização.



Sociedade internética...

sociedade é a medição, pois ao mesmo tempo em que é massiva e interativa, ela avança através dos modelos um-todos, um-um, para todos-todos. É assim que a Sociedade em Rede é formada.

Castells (1999) discorre sobre a existência de uma cultura da virtualidade real, a qual se desenvolve por meio da integração das novas tecnologias com a comunicação eletrônica, da eliminação de uma audiência de massa e do surgimento das redes interativas. O aspecto multimídia promovido pelas novas tecnologias reconfigura as experiências humanas de percepção e criação simbólica, uma vez que devido à cultura ser mediada e determinada pela comunicação, “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).

Ao apontar três momentos de experiências com tecnologias de comunicação (as galáxias de Gutemberg, de MacLuhan e da Internet), Castells (1999) categoriza a galáxia da Internet como o estabelecimento 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 e refratadas na rede.

A galáxia de Gutemberg 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, ainda que seja um meio de comunicação de massa.

Neste cenário, ao discursar sobre a sociedade em que vivemos, Castells (1999) faz uma distinção entre “Sociedade da Informação” e “Sociedade Informacional” (promovendo uma comparação através das diferenças existente entre indústria e industrial). Desse modo, destaca que, embora o conhecimento e a informação sejam elementos decisivos em todos os modos de desenvolvimento, o conceito informacional designa o atributo de uma forma específica de organização social, na qual a geração, o processamento e a transmissão de informação se disseminam nas fontes fundamentais



Revista de Ciência, Tecnologia e Cultura da FATEC Itu
Itu/SP, n.º. 3, p. 54 – 73, junho de 2014.

MUSSIO, S. C.

da produtividade e do poder por conta das novas condições tecnológicas surgidas neste período histórico. E assevera que, na verdade,

o que caracteriza a revolução tecnológica atual não é o caráter central do conhecimento e da informação, mas a aplicação deste conhecimento e informação a aparatos de geração de conhecimento e processamento da informação/comunicação, em um círculo de retroalimentação acumulativa entre a inovação e seus usos (CASTELLS, 2003, p. 07).

De fato, Castells tem razão, uma vez o termo “informacional” caracteriza uma sociedade que se baseia nos usos das TIC, para sua contextualização, resultantes da convergência entre a informática e as telecomunicações. Já o termo “informação” leva em conta diversos aspectos da sociedade que não estão diretamente ligados ao uso das TIC. No entanto, como, na década passada, sociedade da informação foi, sem dúvida, a expressão que se consagrou, no contexto do desenvolvimento da Internet e das TIC, é a esse termo que estaremos no referindo, uma vez que tal conceito nasceu da necessidade de se explicar e justificar o conjunto de fenômenos sociais que são possíveis de serem verificados desde meados do século XX e de forma mais considerável desde a década de 80.

A sociedade da informação (ou sociedade informacional) representa uma profunda mudança na organização da sociedade e da economia, por isso Manuel Castells (2002) destaca as principais características deste novo paradigma galgando o entendimento da base material desta nova sociedade, denominada também de sociedade pós-industrial:

- A informação é a sua matéria-prima: Há uma relação de simbiose entre a a informação e a tecnologia, na medida em uma integra a outra, fato este que diferencia esta nova era das revoluções anteriores, em que era dado destaque a um aspecto em detrimento de outro;

- Capacidade de penetração dos efeitos das novas tecnologias: Faz alusão ao poder de influência que os meios tecnológicos operam na vida social, econômica e política da sociedade;



Sociedade internética...

– Lógica de redes: Classifica-se como uma característica hegemônica deste novo modelo de sociedade, o que facilita a interação entre as pessoas, podendo ser efetivada em todos os tipos de processos e organizações, graças às recentes tecnologias da informação;

– Flexibilidade: Refere-se à possibilidade que se tem em reconfigurar, alterar e reorganizar as informações;

– Convergência de tecnologias específicas para um sistema altamente integrado: É o contínuo processo de convergência entre os diferentes campos tecnológicos, fruto da sua lógica comum de produção da informação, onde todos os utilizadores podem contribuir, exercendo um papel ativo na produção deste conhecimento.

Assim, tais características estão diretamente ligadas ao processo de democratização do saber, fazendo eclodir novos espaços para a busca e o compartilhar de informações, indicados por Lévy (1996) como processo de “desterritorialização do presente”, visto que não há barreiras de acesso a bens de consumo, produtos e comunicação. O importante nesta sociedade não é a tecnologia em si, mas as possibilidades de interação que elas proporcionam através de uma cultura digital.

Informação não é garantia que disso resulte conhecimento e, muito menos, aprendizagem. Para que tal ocorra, é necessário que, frente às informações apresentadas, as pessoas possam reelaborar o seu conhecimento ou até mesmo desconstruí-lo, visando uma nova construção. Esta construção deverá estar alicerçada em parâmetros cognitivos que envolvam a autorregulação, aspectos motivacionais, reflexão e criticidade frente a um fluxo de informações que se atualizam permanentemente (CASTELLS, 2003, p. 7)

A expansão da tecnologia alarga infinitamente seu poder ao se apropriar de seus usuários e redefini-los. As novas tecnologias da informação não são somente ferramentas para se aplicar, todavia são processos para se desenvolver. Pela primeira vez na história, a mente humana foi vista como uma força produtiva direta e não apenas como um elemento decisivo do sistema de produção.

Aludindo agora aos termos que compõem a expressão “Sociedade em Rede”, podemos observar que a palavra “Sociedade” é formada por todos os seres humanos ao ocuparem um determinado espaço em um determinado tempo. Já “Rede” é o conjunto



MUSSIO, S. C.

de nós interligados por relações aleatórias que possibilitam o fluxo de informação. Assim, as sociedades sempre viveram em rede ou em redes; como, por exemplo, as próprias tribos indígenas, que partilhavam informação através dos tambores e de sinais de fumo, construindo a sua própria rede de comunicação. No entanto, segundo Castells (2006), o avanço tecnológico proporcionou um aumento exponencial do efeito de rede, modelando a sociedade atual, na qual se insere a sociedade da informação (informacional) e do conhecimento. As novas tecnologias permitiram que redes informais, bem como comunidades de aprendizagem se formassem, podendo encontrar-se em um ambiente virtual. A Sociedade em Rede torna-se, assim, a sociedade da descoberta do outro, e nesta descoberta de outrem, o indivíduo acaba por se encontrar consigo próprio.

Como foi dito por Castells (1999), a identidade é, por vezes, a única fonte de significado e, nesse sentido, aquilo que identifica o ser humano é também o que o aproxima. Estando integrado em um determinado contexto social, ele faz parte de um conjunto de redes, das quais não pode se desagregar. A forma ativa como se integra ao outro é também uma forma de se aproximar de si mesmo.

Castells (1999) designa este tempo como uma Revolução Informacional e Tecnológica, atribuída a uma evolução associada a grandes redes comunicacionais, que interfere em diversas esferas sociais e em diferentes domínios (científico, econômico, político e cultural). Transformações essas que promovem diversas mudanças na contemporaneidade.

4.1 A Cultura da Internet: Uma nova Era pautada em novos desafios

Para Castells (2003), os sistemas tecnológicos são produzidos socialmente, sendo a produção social determinada pela cultura. A Internet é, assim, mais um sistema tecnológico produzido pela cultura dos produtores e, posteriormente, apropriada pelos consumidores/utilizadores e pelos empreendedores. Logo, a Cultura da Internet é a cultura dos seus criadores. O autor, então, configura uma distinção importante entre



Sociedade internética...

produtores e utilizadores; sendo os primeiros aqueles cujo uso da Internet realimenta o sistema tecnológico, já os segundo, aqueles que são receptores de aplicações e sistemas e não interagem diretamente com o desenvolvimento da Internet.

Dessa forma, essa distinção ancora outra distinção entre duas culturas: a cultura dos produtores e a cultura dos consumidores da Internet. A sua conexão alicerça o que se pode chamar de Cultura da Internet. As duas culturas podem ser estudadas separadamente, como faz Castells, contudo isso não significa que não se possa elaborar uma teoria geral da Cultura da Internet, agregada a uma teoria da sociedade mais vasta, a nossa sociedade capitalista, que ainda não é completamente uma Sociedade em Rede.

Depois de tais esclarecimentos, é possível que observemos como Castells (2003) compõe a Cultura da Internet, a qual é definida através de quatro camadas ou níveis, conhecidos por:

– Cultura tecnomeritocrática: Promove o desenvolvimento tecnológico segundo um modelo acadêmico – investigação científica partilhada, reputação e reconhecimento obtidos mediante a qualidade e a operacionalidade do trabalho produzido, a avaliação pelos pares e a publicitação e disseminação da investigação realizada e do conhecimento construído. Ela é provinda com uma missão de dominar ou contradominar, através do poder do conhecimento, gerando uma cultura própria, que também é chamada de cultura acadêmica. Vale lembrar que o conceito de tecnomeritocracia é desenvolvido a partir da ideia de que o desenvolvimento científico e tecnológico é elemento decisivo no progresso da humanidade, que se relaciona às ideias do Iluminismo, envolvendo a obtenção de conhecimentos acadêmicos para o desenvolvimento das redes. Segundo Castells (2003), este tipo de cultura utiliza a Internet com o intuito puramente científico. No entanto, há dois tipos de uso da rede por meio desta cultura. Utilização desta como:

- 1) ferramenta, utilizando-a como meio de disseminação ou meio de comunicação acadêmica, através das infovias específicas e de restrito acesso por questões de segurança, seja por direitos autorais ou por registros de patentes, ou como, 2) objeto de estudo, usufruindo-se dela através um viés de pesquisa acadêmica, a qual serve como objeto de análise, para todos os ramos do conhecimento, permeando todas as áreas do conhecimento (filosofia, física, línguas, sociologia, documentação, educação...).



MUSSIO, S. C.

– Cultura *hacker*: Privilegia a liberdade, a cooperação, a reciprocidade e a informalidade; estando livres de constrangimentos institucionais e/ou corporativos faz da rede e da virtualidade o seu habitat natural. Utiliza-se da liberdade do criar ou do destruir através do uso da tecnologia. No entanto, é tida pelo autor já mencionado como sendo a transgressora dentro do universo da rede mundial. Nela incluem-se os cibercrimes, considerados como problemas cibernéticos, que apesar de não serem objetos de nosso estudo, fez-se necessário expor a existência destes.

– Cultura comunitária virtual: Propiciou conteúdo e expressão social ao uso da tecnologia, trazendo para a rede a vida social e usando-a para expandir as formas de interação, cooperação e entreajuda. 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. Desenvolve-se com base nos fundamentos tecnológicos das culturas tecnomeritocrática e *hacker* e acrescenta uma dimensão social e cultural de cooperação à Internet. Castells considera o valor da comunicação livre e horizontal, a característica essencial das comunidades virtuais, bem como a conectividade autodirigida que permitem ao indivíduo escolher o espaço de informação e de sociabilidade que frequenta no contexto *on-line* (CASTELLS, 2003).

– Cultura empresarial: É considerada a parte política e econômica da Internet. No entanto, é importante considerarmos que, ao nos referimos à política, estamos fazendo alusão aos governos, às autarquias e às empresas públicas dentre outras. No Brasil, o Governo, inserido dentro do contexto da cibercultura, lança, no início da década de noventa, o Governo Eletrônico, que consistiu no lançamento de “*home pages*” institucionais, as quais englobavam informações para o público que utiliza a Internet. O Governo eletrônico foi uma política implementada pela União, que, pela internet, incentiva a todos os órgãos oficiais do Brasil (União, Estados e Municípios) a aparecerem para a sociedade, nas três esferas do poder (legislativo, executivo e judiciário) em forma de portais, ou *webpages*, facilitando e preparando-se para a promoção da ciberdemocracia, como expõe Levy (1998). Todavia, através de outra



Sociedade internética...

perspectiva, mas ainda dentro da Cultura Empresarial, Castells (2003) mostra oferecimento de serviços e informações pela rede, que é a parte econômica de sustentação da Internet (comércio eletrônico, serviços, produtos, etc.). O *E-commerce* (também chamado de comércio eletrônico), por exemplo, é a parte da Internet que tomou proporções assustadoras, cresce demasiadamente, devido à facilidade e comodidade no ato da movimentação. Esta parte pode ser dividida em duas micro partes: o oferecimento de produtos e de serviços. Ironicamente, a Internet, como meio privilegiado de comunicação e acesso à informação que conhecemos hoje, massificada e largamente disseminada, não teria sido possível sem este quarto estrato cultural, ou seja, o investimento dos empresários capitalistas. Fascinados apenas em fazer dinheiro, o mais possível, foram, no entanto, eles que emprestaram (e continuam a emprestar) ao conhecimento disponível o investimento necessário para a sua concretização em larga escala.

Nesse sentido, atualmente, o espaço privilegiado onde se desenvolve a cultura digital é ainda um contexto muito heterogêneo, em que novas formas muito eficientes de comunicar e de armazenar, processar e distribuir informação coexistem com formas muito anárquicas e de baixo valor informativo e comunicativo. Contudo, a diversidade de práticas e experiências que resultam de uma grande variedade de subculturas e redes de interesses faz da Cibercultura um conceito complexo e multifacetado.

A cultura da Internet, portanto, é uma cultura produzida por seus próprios criadores, os produtores-usuários e os consumidores-usuário ao fazerem uso da tecnologia existente, através da tecnologia. É, desse modo, promovida por uma comunidade de *hackers* que progridem por meio da criatividade tecnológica livre e aberta, encravada em redes virtuais que almejam reinventar a sociedade, e materializada por empresários meneados por dinheiro nas engrenagens dessa nova economia.



MUSSIO, S. C.

5 Considerações Finais

A maneira como produzimos e disseminamos as informações caracteriza uma nova forma de estar no mundo, o qual está transformando, qualitativamente, a própria experiência humana. É, assim, por meio deste paradigma que a ideia de rede é assentada, correspondendo às naturais relações/interações, entre as pessoas, mas assentada numa nova dimensão tecnológica incentivada pela Internet.

Como foi possível notar, a Sociedade em Rede, designada por Castells (1999) é analisada por Lévy (1999) como sendo a Cibercultura, ou seja, um espaço onde se trocam interações potenciadas pela realidade virtual e que surge a partir de uma cultura informática. As pessoas vivenciam, assim, uma nova relação espaço-tempo quando mergulham na virtualidade, sendo que Lévy emprega a analogia da “rede” para explicar a formação de uma Inteligência Coletiva.

Portanto, não é possível abnegar o impacto das tecnologias na vida humana nem na vida em sociedade, uma vez que são novas linguagens, novos usos, novas percepções, novas identidades e simbologias que se enredam em distintas áreas do conhecimento humano. Pertencemos a uma Era em que a comunicação ultrapassou barreiras e que a Internet, propiciada pela Cibercultura e pela própria Sociedade em Rede, permite a troca efêmera de informações, como também contribui para o processamento de novos conhecimentos.

No mundo em rede, há, assim, o grande desafio de reconstrução das formas de ser e estar no mundo, devido às inesgotáveis possibilidades dos recursos tecnológicos. Novos códigos influenciam constantemente a identidade humana, possibilitando uma rede de interações de diversas naturezas, o que permite um fluxo de informações nunca antes imaginado em termos de tempo-espaço tecnológico.

Nesse cenário, tanto Lévy, como Castells ao se apropriarem desta temática asseveram como este novo ambiente social e tecnológico, o qual consubstancia a Sociedade em Rede, bem como a irrupção da Cibercultura, promove a gênese de um



Revista de Ciência, Tecnologia e Cultura da FATEC Itu
Itu/SP, n.º. 3, p. 54 – 73, junho de 2014.

Sociedade internética...

novo ser humano que, após o *boom* da internet, não consegue mais viver desconectado, protagonizando, assim, o que se passou a chamar de *homo digitalis*.

6 Referências Bibliográficas

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

_____. **A Era da Informação: economia, sociedade e cultura**, vol. 1. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2002.

_____. **A galáxia da Internet**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2003.

CASTELLS, Manuel; Cardoso, Gustavo, org. **A sociedade em rede: Do conhecimento à ação política**, Lisboa: Imprensa Nacional- Casa da Moeda, 2006.

DELEUZE, Gilles. O atual e o virtual. In: Éric Alliez. *Deleuze Filosofia Virtual*. (trad. Heloísa B.S. Rocha) São Paulo: Ed.34, pp.47-57, 1996.

GIBSON, William. **Neuromancer**. New York, Ace Books, 1984.

LÉVY, Pierre. **O que é o virtual**. São Paulo: Ed. 34, 1996.

_____. **As tecnologias da inteligência**. São Paulo: Ed. 34, 1997.

_____. **A máquina universo**. Porto Alegre: ArtMed, 1998a.

_____. **A inteligência coletiva**. São Paulo: Edições Loyola, 1998b.

_____. **Cibercultura**. São Paulo: Ed. 34, 1999.

_____. **Cyberdémocratie** (Essai de philosophie politique). Paris: Odile Jacob, 2002.