

A Revolução em Curso: Internet, Sociedade da Informação e Cibercultura

Ligia Capobianco

Universidade de São Paulo, Brasil

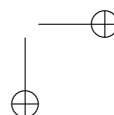
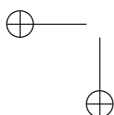
E-mail: ligiacapobianco@gmail.com

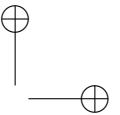
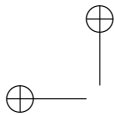
Surgimento da Internet

O desenvolvimento tecnológico e científico, acelerado por ocasião da Segunda Guerra, propiciou a integração das potencialidades de recursos que resultaram na Internet, uma estrutura global que interliga os computadores e outros equipamentos para possibilitar o registro, produção, transmissão e recepção de informações e a comunicação entre indivíduos independentemente da posição geográfica. O termo é usado tanto para definir a infra-estrutura (redes públicas de TCP/IP e outras redes de grande abrangência) como o uso público (WWW, e-mail, espaços virtuais que permitem a comunicação).

A primeira experiência de conexão de computadores ocorreu em 1969 por iniciativa da ARPA (Advanced Research Projects Agency), uma agência norte-americana financiada pelo governo que reunia militares e pesquisadores com o objetivo de elaborar projetos tecnológicos. A ARPANET, precursora da Internet, ligava inicialmente os departamentos de pesquisa e entidades militares. No início da década de 70, computadores de outras instituições e universidades passaram a integrar a rede. No final da década de 70, foi criado o conjunto de protocolo (linguagem que permite a comunicação entre computadores) TCP/IP (Transmission Control Protocol, Protocolo de Controle de Transmissão) e o IP (Internet Protocol, Protocolo de Internet) que permite a intercomunicação entre computadores por incluir comunicação entre os programas e os protocolos¹ de transporte, transmissão e controle de recepção de dados e roteamento que é a verificação do roteador (caminho) de destino.

¹Exemplos de protocolos: SMTP (para e-mail), o FTP (para a transferência de arquivos) e o HTTP (para navegação web).





Atualmente, o acesso ao sistema pode ser realizado por meio de rede telefonia fixa (dial-up), banda-larga (cabos ou fibras ópticas), tecnologia de interconexão sem fio (wireless), satélites e telefones celulares.

WWW

A WWW (World Wide Web), também conhecida por Web ou rede mundial é uma parte da Internet e um dos seus mais importantes recursos.

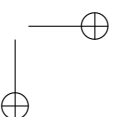
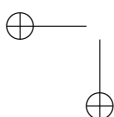
O projeto da WWW elaborado em 1989 por Timothy Berners-Lee, objetivava o compartilhamento de informações entre pesquisadores do Laboratório Europeu de Partículas Físicas e propiciou a união entre o hipertexto e a Internet. Berners-Lee criou a linguagem especial chamada *HTTP*² para transmitir e acessar informações (também chamados documentos hipermídia, páginas ou sítios) que podem conter gráficos, sons, vídeos e texto e também o URI (Universal Resource Identifier) atualmente conhecido como URL (Uniform Resource Locator) que é o nome dado a um site, ou seja, o endereço Web, e também o software para receber e visualizar os documentos que ele nomeou WorldWideWeb.

Para a visualização das páginas na tela do computador é necessário o uso de um programa chamado navegador. Normalmente as páginas contêm outras hiperligações (*hyperlinks ou links*) que permitem acessar outros documentos. O movimento de seguir as hiperligações de uma página chama-se navegar ou surfar na rede. Berners desenvolveu a linguagem HTML (Hypertext Markup Language) para a produção das páginas Web e também o primeiro Servidor Web (Web Server), um software que armazena páginas Web em um computador para permitir que sejam acessadas por outros computadores.

Expansão da Internet

A rápida expansão da Internet, bem como sua abrangência, é o que leva os pesquisadores a refletirem sobre seus impactos na sociedade, economia, política e cultura. Trata-se de um assunto de interesse para desenvolvimento de

²HTTP (HyperText Transfer Protocol) designa Protocolo de transferência de hipertexto. Esse é o protocolo de comunicação de hipertexto que é uma página na internet.



pesquisas teóricas e de campo. Tais estudos são determinantes tanto para o desenvolvimento e aplicações tecnológicas como para a formulação das normas de regulamentação.

Os dados indicam que, com a formação da World Wide Web, a rede mundial de computadores, a partir de 1991 inicia-se a fase de expansão do uso.

A Figura 1 demonstra o crescimento mundial do uso da Internet nos últimos nove (9) anos.

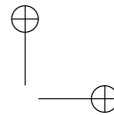
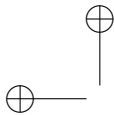
Tabela 1 : Uso da Internet no Mundo x População Mundial

Regiões do Mundo	População	Usuários da Internet em 31/12/2000	Usuários da Internet em 31/03/2009	Penetração na pop.	crescimento de usuários 2000-2008	usuários vs total pop. mundial
África	975.330.899	4.514.400	54.171.500	5,6 %	1100 %	3,4%
Ásia	3.780.819.792	114.304.000	657.170.816	17,2 %	474,9 %	41,3%
Europa	803.903.540	105.096.093	393.373.398	48,5 %	274,3 %	24,6%
Oriente Médio	196.767.614	3.284.800	45.861.346	23,3 %	1.296,2 %	2,9%
América do Norte	337.572.949	108.096.800	251.290.489	74,4 %	132,5 %	15,7%
América Latina/Caribe	581.249.892	18.068.919	173.619.140	29,9 %	860,9 %	10,9%
Oceania / Austrália	34.384.384	7.620.480	20.593.751	60,4 %	172,7 %	1,3%
Total mundial	6.710.029.070	360.985.492	1.596.270.108	23,5 %	342,2 %	100%

FONTE: Internet World Stats. <http://www.internetworldstats.com/stats7>. Dados sobre população e uso da Internet de 31 de março de 2009. Acesso em 7/04/2009.

Os dados demonstram que o número de pessoas que usam a internet aumentou de maneira expressiva nos últimos 9 (nove) anos indicando a apropriação dos recursos das TIC's por parte das pessoas e organizações. Observa-se também a maior penetração na população ocorreu principalmente na Europa (48,1%) e América do Norte (74%) propiciada pelas condições econômicas mais favoráveis para aquisição dos equipamentos e serviços. Em regiões que enfrentam mais dificuldades econômicas e políticas, como por exemplo, a África, a penetração na população é muito menor, apenas 5,6%, ainda que o crescimento do número de usuários nos últimos nove anos seja bastante representativo (1100%).

No entanto, é preciso levar em consideração que a difusão da Internet contempla apenas 23% da população mundial e a maior parte dessa difusão



deu-se nos países desenvolvidos. Além disso, algumas regiões, como a África, América Latina/Caribe e Ásia apresentam uma taxa de penetração menor do que outros lugares com quantidade de população similar ou maior.

Os dados apresentados nas tabelas confirmam a necessidade de estudos e medidas adequadas para assegurar que os benefícios promovidos pelas TIC's sejam colocados à disposição da população independentemente de fatores sócio-econômicos para acompanhar a rápida assimilação que está ocorrendo.

As novas competências necessárias incluem além de equipamentos, conexão e acesso, o ensino e a aprendizagem dos conceitos básicos de informática a fim de que as pessoas possam usar os equipamentos de informática e a rede mundial de computadores para finalidades pessoais e/ou profissionais.

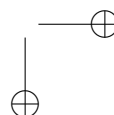
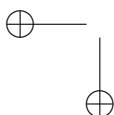
Evidentemente, o impacto da Internet depende de fatores econômicos, políticos e sociais de cada comunidade. De modo geral, a maior parte das pesquisas sobre Internet concorda que o impacto é mais limitado do que se esperava e que varia dependendo de como os atores econômicos, regulamentos governamentais e os usuários organizam a evolução da tecnologia da Internet (DIMAGGIO, 2001, p. 310).

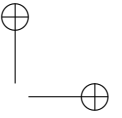
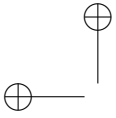
O Pensamento Comunicacional da Sociedade Contemporânea

“A informática não tem mais nada a ver com computadores. Tem a ver com a vida das pessoas” Negroponte

O contexto teórico que norteia as influências do novo meio de comunicação e de difusão de informação, a Internet, inclui as idéias dos pensadores que, por sua vez, foram profundamente influenciados pelo momento histórico no qual viviam considerando-se, especialmente, a Segunda Guerra Mundial, os efeitos da Guerra Fria sobre as sociedades e economia, bem como a hegemonia dos Estados Unidos.

A partir da Segunda Guerra mundial, instaura-se um novo paradigma de ordem técnica que modifica as estruturas sociais, políticas e econômicas devido ao fato que de as guerras constituem normalmente um celeiro fértil de idéias e inovações tecnológicas. As teorias foram profundamente influenciadas pelo impacto causado pelas guerras e os pesquisadores, principalmente





dedicaram-se à elaboração de novos paradigmas que substituíssem os antigos e ao mesmo tempo contemplassem ideais humanitários.

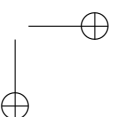
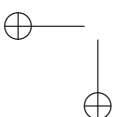
De modo geral, as teorias contemplam o advento da Internet, pois o que se verifica, cada vez mais aceleradamente, é o avanço tecnológico, ainda que com as devidas proporções entre as diferentes nações, considerando-se, principalmente cada situação econômica, política e social.

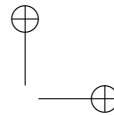
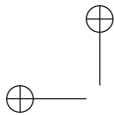
Cibernética de Norbert Wiener

O modelo cibernético, também chamado modelo canônico da comunicação, tem como um dos principais precursores o matemático Norbert Wiener que, em 1947, publica duas obras seminais nas quais estabelece a ciência dos organismos vivos sejam biológicos ou mecânicos e a noção de informação. Trata-se de uma teoria de sistemas que une o técnico e o biológico por meio das características comuns e instaura a idéia de retroação (*feedback*). Cibernética quer dizer “arte de governar (do grego *kybernetiké*, piloto). Os estudos foram motivados pelo seu trabalho de direção de mísseis e pilotagem automática de aviões usados com finalidades bélicas durante a Segunda Guerra. Nas obras *Cybernetics: or Control and Communication in the Animal and the Machine* e *The Human Use of Human Beings: Cybernetics and Society*, Wiener previu que a “nova ciência, quando combinada com computadores eletrônicos digitais desenvolvidos para amparar os esforços de guerra, tem implicações sociais e éticas fundamentais” (BYNUM, 2003, p. 1) de fato, as obras refletem sua preocupação em “defender os valores humanos dos usos prejudiciais da tecnologia da informação, bem como as formas de desenvolver valores humanos com uso benéfico de tal tecnologia” (BYNUM, p. 4, 2003).

Essa visão é inovadora por incluir a informação e comunicação e, principalmente, por sobrelevar a comunicação entre seres vivos e máquinas. Considera-se que o pensamento da cibernética influenciou toda uma geração de cientistas que posteriormente lançou as bases tanto das ciências da computação como da conscientização sobre a importância da interdisciplinaridade. Wiener é, portanto, um dos principais precursores da Sociedade da Informação.

Nesse período, por volta dos anos 50, os teóricos iniciam o campo das ciências da informação e surgem estudos propondo a delimitação dos conceitos informação e dado: dado corresponde ao elemento numérico e informação é





um conceito interdisciplinar, ou seja cujo significado varia de acordo com o contexto científico no qual está sendo utilizada.

Shannon e o modelo Formal

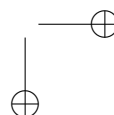
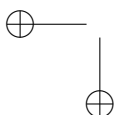
O matemático e engenheiro Claude Elwood Shannon trabalhou no desenvolvimento de códigos secretos no Laboratório Bell durante o período da Segunda Guerra ocasião na qual “ele propõe um esquema do sistema geral de comunicação” (MATTELART, 2002, p. 58), melhor definida como uma teoria matemática da comunicação. Essa teoria segue uma linha evolutiva de pensamento iniciada em 1910 com as idéias do matemático Andrei A. Markov, entre outros pesquisadores importantes como Turing com seu projeto de máquinas para tratamento de informações, e principalmente John Von Neumann e Wiener com cibernética. O sistema geral de comunicação do autor compõem-se de “fonte (de informação) que produz uma mensagem (a palavra no telefone), o codificador ou emissor que transforma a mensagem em sinais a fim de torná-la transmissível (telefone transforma a voz em oscilações elétricas), o canal, que é meio utilizado para transportar os sinais (cabo telefônico), o decodificador ou receptor, que reconstrói a mensagem a partir dos sinais e a destinação, pessoa ou coisa à qual a mensagem é transmitida” (MATTELART, 2002, p 58).

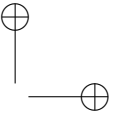
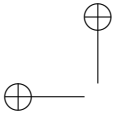
O conceito de Shannon foi revisto, adaptado e contrariado em vários momentos da história do pensamento comunicacional e também por pesquisadores de outras ciências.

Daniell Bell e a Sociedade da Informação

Posteriormente, em 1976, um dos principais teóricos da Sociedade da Informação, Daniel Bell³, explora as características da sociedade pós-industrial

³**Daniel Bell** é sociólogo, teórico e professor emérito em Ciências Sociais em Harvard. Co-fundador da revista **The Public Interest** e editor da revista **The New Leader**. Presidente da Comissão de Tecnologia, 1964-66 e Presidente da Comissão da Agenda Nacional em 1980. Seus livros *The End of Ideology* e *The Cultural Contradictions of Capitalism* aparecem na lista do *Times Literary Supplement* como dos mais importantes da segunda metade do século XX. Fonte: http://www.pbs.org/arguing/nyintellectuals_bell.html. Acesso: 23.08.2009.





relacionando a importância da informação e geração de conhecimento como uma força produtiva, com os fluxos de informação (em especial com o conhecimento científico) e finalmente com a revolução provocada por computadores/informação. Ele previu a queda de empregabilidade no setor industrial e o aumento no setor de serviços, bem como a importância crescente das profissões relacionadas a informação (CASTELLS, 2000, p. 225). Bell elencou os indícios das implicações advindas da ligação das tecnologias de comunicação com as telecomunicações na sociedade e deu início aos primeiros estudos sobre impactos das comunicações digitais.

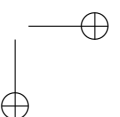
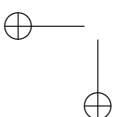
No livro *The Social Framework of the Information Society* (1979, p. 500-549), Bell diferencia informação e conhecimento:

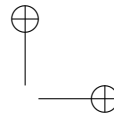
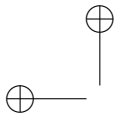
Por informação entende-se processamento de dados em uma perspectiva ampla; o armazenamento, recuperação e processamento de dados torna-se o recurso essencial para todas as trocas econômicas e sociais.. por conhecimento, entende-se um conjunto organizado de declarações, de fatos ou idéias que apresentam julgamento lógico ou resultado experimental que é transmitido aos outros através de algum meio de comunicação de alguma forma sistemática. (BELL, 1979, p. 500-549)

Surge a partir daí uma série de correntes de pensamento para estudar a sociedade da informação que passa a ser reconhecida como um novo paradigma.

As ideias de Mattelart

O autor inicia o capítulo I do livro *História da Sociedade da Informação* afirmando que, “a ideia de uma sociedade regida pela informação está, por assim dizer, inscrita no código genético do projeto de sociedade inspirado pela mística do número” (2002, p. 11) e que, a partir dos séculos XVII e XVIII, tal ideologia instaura-se definitivamente com a exaltação da matemática, formativa inclusive de “modelos da igualdade cidadã e dos valores do universalismo durante a Revolução Francesa” (2002, p. 11). Nos capítulos seguintes o autor demonstra em detalhes o avanço e a influência de pensadores, cientistas e instituições mundiais, principalmente norte-americanas que produziram vários documentos a fim de propiciar a liberalização do conjunto do sistema de comunicações, primeiro nos Estados Unidos e depois no resto do mundo. O autor afirma ainda:





O projeto do universalismo doravante será liderado pelos Estados Unidos. Roma exportou o direito, a Inglaterra, a democracia parlamentar, a França, a cultura e o nacionalismo republicano, os Estados Unidos são o foco do qual irradia a inovação tecnocientífica e a cultura de massas, produto de um modelo de consumo elevado. Os Estados Unidos oferecem ao mundo não apenas um modo de ação destinado aos homens de negócio e dos meios científicos, mas um modo de vida. Seu universalismo se explica pelo fato de que a sociedade americana “comunica-se”, mais que qualquer outra, no mundo inteiro. (MATTELART, 2002, p. 101)

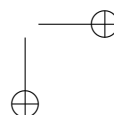
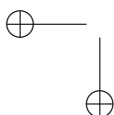
O autor destaca que a busca pela mecanização de gestos técnicos figura entre uma das principais preocupações humanas dentro do contexto histórico e afirma que

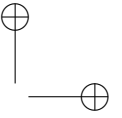
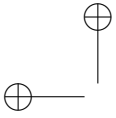
a realização de programas automáticos é um fato culminante na história humana, de importância comparável ao percussor (contemporâneo do martelamento, da clava e da espátula) ou do da agricultura. (MATTELART, 2002, p. 77)

A Sociedade em Rede

Musso define rede como “uma estrutura de interconexão instável, composta de elementos em interação e cuja variabilidade obedece a alguma regra de funcionamento” (PARENTE, 2004, p. 31), portanto, se a rede se forma e se renova por sua própria dinâmica pode-se pensar em um complexo estrutural que reúne e inclui todas as camadas intrínsecas a ela e que lhe são acrescentadas.

Isso explica porque o termo cunhado por Castells, *sociedade em rede*, refere-se tanto à possibilidade de transposição das barreiras do espaço físico, que, embora limitado pelos processos sócio-econômicos e culturais, encontra vazão por meio das TIC's, como também a possibilidade de estabelecer relações de comunicação que determinam o processo como um todo. O autor analisa as várias vertentes de pensamento e as tecnologias que conduziram a emergência da sociedade em rede, instituídas a partir da década de 80 com a ligação dos computadores e telecomunicações e os efeitos das TIC's na economia, política e cultura. Seus livros refletem sua visão da natureza revolucionária do processo:





Diferentemente de qualquer outra revolução, o cerne da transformação que estamos vivendo na revolução atual refere-se às tecnologias da informação, processamento e comunicação. (CASTELLS, 2005, p. 50)

Ele afirma que os modelos sócio-econômicos que se desenvolvem ancorados nas TIC's, influenciam e influenciados pelo contexto e, ao mesmo tempo, as pessoas se apropriam das inovações: “o surgimento de um novo sistema eletrônico caracterizado pelo seu alcance global, integração de todos os meios de comunicação e interatividade potencial está mudando e mudará para sempre a nossa cultura” (CASTELLS, 2000, p. 354).

Castells considera que está ocorrendo uma revolução tão importante quando a invenção do alfabeto que

no ocidente, proporcionou a infra estrutura mental para comunicação cumulativa baseada em conhecimentos; embora permitisse discurso racional, separava a comunicação escrita do sistema audiovisual de símbolos e percepções, tão importantes para a expressão plena da mente humana. (2000, p. 353)

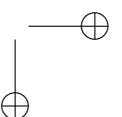
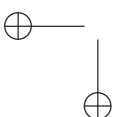
Uma transformação tecnológica de dimensões históricas similares está ocorrendo..., ou seja a integração de vários modos de comunicação em uma rede interativa... que, pela primeira vez na história, integra no mesmo sistema, as modalidades escrita, oral e audiovisual da comunicação humana. (CASTELLS, 2000, p. 354)

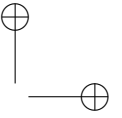
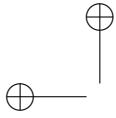
Transformações

Com relação às proposições sobre efeitos transformadores, observa-se uma abordagem comparativa entre TIC's e meios de comunicação tradicionais, indicando um entrelaçamento ou até mesmo uma fusão dos meios de comunicação.

Lemos (2004, p. 51) considera que a racionalidade científico tecnológica é um fator determinante do modelo de desenvolvimento moderno e destaca o impacto dessa transformação progressiva que supera o dos demais meios de comunicação.

“As novas tecnologias de comunicação e informação surgem a partir de 1975 com a fusão das telecomunicações analógica com a informática possibilitando a veiculação, sob um mesmo suporte – o computador -, de di-





versas formatações de mensagens. Esta revolução digital implica, progressivamente, a passagem do mass media (cujos símbolos são televisão, rádio, imprensa, cinema) para as formas individualizadas de produção, difusão e estoque de informação” (LEMOS, 2004, p. 68)

Para o autor, a pós-modernidade é a expressão do sentimento de mudança cultural e o terreno de desenvolvimento da cibercultura (LEMOS, 2004, p. 63 e 67).

O engenheiro de telecomunicações, Philippe Quéau, interessou-se pela imagem e fundou na França em 1980 o Instituto Nacional do Audiovisual. Atualmente ocupa o cargo de diretor da divisão de informação e informática da UNESCO. No texto “*Virtual Thought*”, publicado em 1995, sintetizou o escopo da revolução em curso e estabeleceu o conceito imagens de síntese⁴ que são as imagens digitais, informáticas.

Nos últimos anos, o mundo das imagens está passando por uma revolução abrangente cujas conseqüências ainda estão longe de serem compreendidas. É uma revolução comparável a outros eventos radicais na história da mídia representacional, como a emergência do alfabeto, o advento da impressão e a invenção da fotografia. Não é nada mais que um novo sistema de representação e portanto um novo meio de ampliar a cognição aumentativa uma diversificação de nosso equipamento para controlar o mundo (1995, p. 313-324).

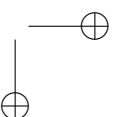
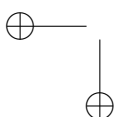
No texto “O Tempo do Virtual”, Quéau reafirma que “é difícil hoje, dimensionar a verdadeira revolução em curso no campo da imagem e, de modo mais abrangente, no campo do tratamento da informação e da comunicação” (1993, p. 92).

Cultura

Há um bem que ninguém pode arrebatá-lo ao homem: a Paidéia (Menandro).

O homem das primeiras comunidades já contava com recursos que possibilitavam a reunião e preservação de saberes, experiências e ideias que formavam a sua cultura, ou seja, sua forma de identificação com o ambiente e

⁴Quéau afirma que a imagem digital ou de síntese (do francês *images de synthèse*” são as imagens geradas por processos digitais) não é necessariamente uma imagem existente, pode ser gerada para criar modelos e realidades virtuais, ou seja pode ser uma simulação.



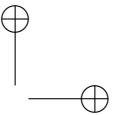
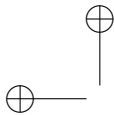
com as outras pessoas. As tecnologias de informação e comunicação são os aparatos técnicos inventados pelo homem que destinam-se a colaborar para propagação e preservação cultural por meio de comunicação oral e/ou escrita.

Na Grécia Antiga, principalmente a partir do Século IV a.C., o valor da cultura tornou-se reconhecido por incluir aspectos sociais, políticos, filosóficos, educacionais, literários, artísticos, comunitários, religiosos e espirituais. Todos estes valores eram abrigados sob a égide da Paidéia, a formação do homem grego, que influenciou outros pensadores. Por Paidéia, compreende-se tanto a síntese como a abrangência da cultura grega. De acordo com Jaeger (1986, p. 341) “foi sob essa divisa que a Grécia conquistou o mundo. A filosofia, a ciência e a retórica eram as formas que sustentavam o que de verdadeiramente imortal havia na criação dos gregos.” Para Isócrates, tratava-se de uma cruzada universal, na qual “os gregos revelarão, ao mesmo tempo aos outros homens e povos um princípio que também eles têm de reconhecer e assumir, pois sua validade é independente da raça: o ideal da Paidéia, da cultura” (JAEGER, 1986, p. 758).

Posteriormente, os ideais de desenvolvimento pessoal em prol da comunidade, aclamados por Sócrates, profetizados por Platão e reunidos na Paidéia influenciaram o pensamento cristão, possibilitaram a formação das bases do humanismo, do iluminismo e possibilitaram a transmissão de um legado valioso que é constantemente revisado.

Do ponto de vista do indivíduo, é a cultura que propicia a identificação da pessoa consigo mesma, com seus valores e crenças, ou seja, a cultura é a base sobre a qual personalidade do indivíduo está amparada. Com relação a essa abordagem, Hall considera que “em vez de falar de identidade como uma coisa acabada, deveríamos falar de identificação, e vê-la como um processo em andamento (2005, p. 39) e completa afirmando que “no mundo moderno, as culturas nacionais em que nascemos se constituem em uma das principais fontes de identidade cultural” (2005, p. 47). Segundo o autor, nação é “um sistema de representação cultural”, (2005, p. 49) e “as culturas nacionais, ao produzir sentidos sobre a nação, sentidos com os quais podemos nos identificar, constroem as identidades” (2005, p. 51).

Entender a cultura como fator determinante da sociedade significa considerar a identidade étnica que envolve um grupo de pessoas garantindo sua coesão.



Kaplan afirma “que cada cultura é uma configuração distinta composta de partes exclusivamente relacionadas e que essas partes devem ser compreendidas apenas em termos de sua relação com o contexto configuracional mais amplo” (1972, p. 64).

Para Levy Straus e outros etnógrafos, cultura é essencialmente linguagem:

“é quase inteiramente através da linguagem que aprendemos sobre nossa própria cultura... Do ponto de vista mais teórico, pode-se dizer que a linguagem é uma condição da cultura porque o material a partir do qual a linguagem é construída é do mesmo tipo de material da qual a própria cultura é construída: relações lógicas, oposições, correlações e assim por diante” (1963, p. 68-69).

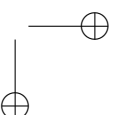
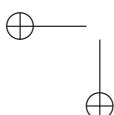
Conforme Santos (2007, p. 50) “a cultura é a dimensão da sociedade que inclui todo o conhecimento num sentido ampliado e todas as maneiras como esse conhecimento é expresso. É uma dimensão dinâmica, criadora, ela mesma um processo, uma dimensão fundamental das sociedades contemporâneas”.

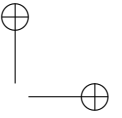
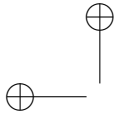
Nessa tentativa de elucidar o conceito de cultura caminha-se por terreno movediço, como diz Geertz (2002, p. 34) “ninguém sabe ao certo o que a cultura é. Não somente é um conceito essencialmente impugnado, como o de democracia, religião, simplicidade ou justiça social, é um conceito definido de múltiplas maneiras, empregado de outras muitas e completamente impreciso”.

O que é importante sobre o tema, conforme expõe Geertz (2002, p. 37) é a questão do significado:

é descobrir o que as pessoas pensam que são, o que crêem que estão fazendo e com que propósito pensam elas que estão fazendo, é necessário conseguir uma familiaridade operativa com os marcos de significado nos quais eles vivem suas vidas. (GEERTZ, 2002, p. 37)

A elaboração de pesquisas científicas sobre cultura depara-se com limites como a subjetividade do pesquisador integrante ou não da cultura estudada, os preconceitos e pontos de vista individuais. Além dessas dificuldades, acrescenta-se a metodologia da pesquisa que precisa ser adaptada para o tipo de pesquisa e a carência de instrumentos para estudos em ambientes e situações em constante processo de mudança, como é o caso da cultura.





Nota-se uma pluralidade de ideias e conceitos que se mesclam e essa mesma abundância pode ser verificada no que diz respeito à cibercultura, talvez até mesmo por ser um conceito daí derivado, ou pela contemporaneidade da expressão e, com certeza, pelos dois fatos.

Cibercultura

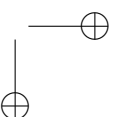
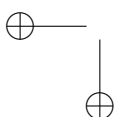
“Do I contradict myself? Very well, then I contradict myself, I am large, I contain multitudes.” Walt Whitman

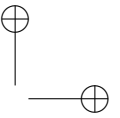
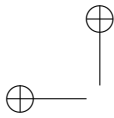
A cibercultura é um aspecto da sociedade em rede localizada no ciberespaço que é o local onde ocorre a comunicação por meio de computadores. O prefixo “*ciber*” foi tomado da cibernética de Norbert Weiner. Há indícios que a palavra ciberespaço foi citada por Willian Gibson na premiada novela de ficção científica, *Neuromancer*, publicada em 1984 onde significava o espaço e o tempo virtual no qual se desenvolvia a estória. Alguns conceitos da obra posteriormente foram adaptados e apresentados na trilogia *Matrix*.

A palavra deriva-se e amplia a noção de cultura, logo, é importante ressaltar que a cultura digital é evolução natural da cultura produzida pelas sociedades, diferenciada pelo fato dos dados estarem armazenados em um mesmo lugar desterritorializado, acessível à maioria das pessoas e que oferece possibilidade de socialização e comunicação por meio de recursos técnicos diferenciados como: e-mails, *chat*, fórum, *wiki*, e outros.

A onda tecnológica que permeia a maior parte dos setores sociais lança as bases da cibercultura que por sua vez exige a organização de novas estruturas principalmente com relação à forma de organização do trabalho, do lazer e da comunicação entre as pessoas. Os contornos da cibercultura se definem a medida que cresce seu uso, bem como o acesso e a eficiência das tecnologias de comunicação e informação. No entanto, faltam definições mais abrangentes, pois um dos mais importantes aspectos da cultura digital é a sua diversidade.

Por tratar-se de um evento contemporâneo, os teóricos ainda não chegaram a um consenso sobre a nomenclatura adequada para incluir as diversas características da cultura digital. Os outros nomes mais comuns da cibercultura são: cultura mundial, cultura das telecomunicações, cultura do ciberespaço, cultura telemática, cultura digital, cultura virtual, tecnocultura, entre outras denominações. Alguns autores afirmam que está ocorrendo uma revolução digital



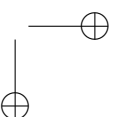
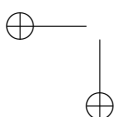


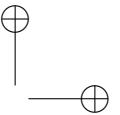
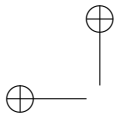
e indicam o surgimento da *Era Digital* também chamada *Era da Informação* apoiada pelas tecnologias que permitem comunicação entre as pessoas, produção, armazenamento e repasse de informações em um espaço coletivo. Nesse contexto ocorre a relação do humano-computador-humano com a finalidade de produzir e registrar informações visando a construção de significados.

Hannes Leopoldseder, co-fundador da Ars Eletronica e idealizador do Ars Eletronica Center, descreveu os indicadores da cultura computacional no livro *Ars Eletronica facing the future with Ars Eletronica* (DRUCKREY, 1999, p. 67-70):

- A cultura computacional é emergente;
- Ela requer um novo tipo de alfabeto, uma nova linguagem e um novo modo de pensar;
- Ela demanda uma sociedade letrada em computação (focada em informação e conhecimento);
- Requer reestruturação do trabalho, do tempo livre e da sociedade;
- Requer a tela como maior instrumento em casa e no trabalho;
- Permite um novo tipo de artista;
- Permite um novo mundo de imagem e de som;
- Permite novas redes que combinam novos níveis de comunicação;
- Permite uma nova mídia;
- Permite novas experiências em arte e cultura.

Os primeiros estudos científicos sobre cibercultura visavam descrever as características e fundamentar as bases teóricas do tema. A seguir, os pesquisadores elaboram estudos sobre as possibilidades de socialização propiciadas pelas tecnologias de informação e comunicação, basicamente para o estudo das comunidades e das questões que envolvem a identidade virtual. Recentemente, os estudiosos dedicam-se também a elaborar trabalhos de natureza crítica envolvendo questões sobre interações online, discursos digitais, exclusão/inclusão digital (*digital divide*) e projetos de interfaces digitais.





A Cibercultura ou a cultura do mundo atual

Hoje em dia, vemos o prefixo “ciber” em tudo: ciberpunk, cibersexo, ciberespaço, cibermoda, ciber-raves, cibercidades, ciberartes, etc. Cada expressão forma, com suas particularidades, semelhanças e diferenças, o conjunto da cibercultura. (LEMOS, 2004, p. 89)

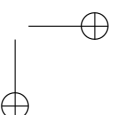
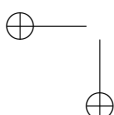
A influência das TIC`s sobre as sociedades e culturas indica um período de transição com resultados imprevisíveis e o resultado das pesquisas científicas demonstram as diferentes abordagens do tema.

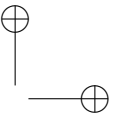
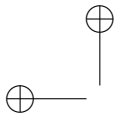
Lemos (2004, p. 87), visualiza o potencial das TIC`s como novas formas de comunicação e formação de comunidade ao afirmar que a “tecnologia contemporânea é um dos fatores mais importantes de formação da socialidade contemporânea” (LEMOS, 2004, p. 88). O autor destaca as características da cibercultura:

“cibercultura vai se caracterizar pela formação de uma sociedade estruturada através de uma conectividade telemática generalizada, ampliando o potencial comunicativo, proporcionando a troca de informações sob as mais diversas formas, fomentando agregações sociais. O ciberespaço cria um mundo operante, interligado para ícones, portais, sítios e homes pages, permitindo colocar o poder da emissão nas mãos de uma cultura jovem, tribal, gregária, que vai produzir informação, agregar ruídos e colagens, jogar excesso ao sistema....talvez estejamos buscando pelas tecnologias uma nova forma de agregação social (eletrônica, efêmera e planetária).” (LEMOS, 2004, p. 87)

Para Quèau, “as imagens de síntese e os mundos virtuais não revelaram ainda seu verdadeiro potencial” (1993, p. 92). O autor considera que “a natureza essencialmente abstrata da imagem de síntese acrescenta-se à sua faculdade eminentemente concreta de tocar os sentidos do espectador e de criar uma impressão física forte, envolvente” (1993, p. 93). Afirma ainda que:

“é esta natureza, simultaneamente lingüística e sempre potencial das imagens de síntese, que explica a sua importância e sua riqueza de aplicação. Alguns símbolos digitados num teclado bastam para criar universos de formas e cores em constante metamorfose ou dar vida a paisagens virtuais (1993, p. 92).





A cultura digital ou cibercultura, cujos contornos se delineiam a medida que cresce o uso, acesso e eficiência das tecnologias de comunicação e informação, requer definições mais abrangentes, pois um dos seus mais importantes aspectos é a diversidade. Dada a contemporaneidade do evento, os teóricos ainda não chegaram a um consenso sobre a nomenclatura que melhor inclua as diversas características da cultura digital. Os outros nomes mais comuns da cibercultura são: cultura mundial, cultura das telecomunicações, cultura do ciberespaço, cultura telemática, cultura virtual.

Considerações Finais

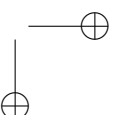
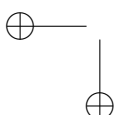
Atualmente, as novas tecnologias de informação e comunicação instauram a maior parte das atividades econômicas, políticas e sociais.

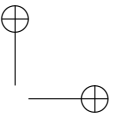
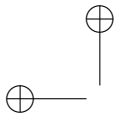
De fato, os efeitos multiplicadores da sociedade em rede abrem horizontes de possibilidades ainda desconhecidos e inexplorados. Os estudos científicos que estão sendo desenvolvidos aprofundam reflexões, fundamentam as teorias e propõem o que se falou sobre o? que vc me perguntou o que Aproveite as oportunidades que em breve surgirão para o cenário científico e filosófico contemporâneo.

Embora os processos de internacionalização e a formação de um mercado global sejam inegáveis, ainda não é possível afirmar que a maior parte da população mundial participe ativamente de uma economia globalizada, auferindo de seus benefícios, principalmente trabalhando legalmente em outros países. É importante ressaltar que cada cultura adapta-se à sociedade em rede de acordo com sua própria conjuntura. Trata-se de um processo lento de acomodação que requer mudanças e quebras de paradigmas.

Mattelart argumenta sobre a importância de se considerar o seguimento histórico na abordagem do tema, resalta a importância de um exame fundamentado na interdisciplinaridade e finaliza enfatizando que:

o determinismo tecnocomercial gera uma modernidade amnésica e dispensa o projeto social. A comunicação sem fim e sem limites institui-se como herdeira do progresso sem fim e sem limites... A própria noção de complexidade é pervertida e transformada em alibi. A complicação crescente das sociedades contemporâneas dissolve-se em explicações simples: 'Estamos entrando na era do otimismo', apregoam os best-sellers.. (MATTELART, 2002, 172)



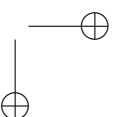
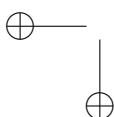


Logo, as tecnologias de comunicação e informação, embora contribuam amplamente para a formação de uma comunidade global, ainda não propiciaram a superação das desigualdades econômicas e sociais. Segundo Webb e Schiratto (2007, p. 255-261), a "formulação tecnologia igual conhecimento igual progresso é, em si mesma uma narrativa ideológica que pode ocultar ou mesmo excluir os conteúdos políticos e interesses responsáveis por sua formulação e disseminação". DiMaggio (2001, p. 313) afirma que "as diferenças entre nações mais ou menos desenvolvidas parece não ter diminuído com a difusão da Internet". Norris em seu livro *Digital Divide* demonstra no capítulo 4, *Desigualdades Sociais*, que "a problemática central reside nos padrões de estratificação social que modelam não somente o acesso ao mundo virtual, mas também a outras formas comuns de tecnologias de comunicação e informação." (2000, p. 14)

Tais considerações visam indicar a importância das tecnologias de informação e comunicação como agentes transformadores da cultura principalmente pela possibilidade que oferecem de registrar/recuperar informações e de facilitar a comunicação rapidamente. Portanto é preciso considerar os fatores e elementos desse processo, por meio de pesquisas científicas, que possam assegurar a implementação de medidas igualitárias de distribuição desses benefícios.

Referências

- BYNUM, Terrell Ward, Norbert Wiener's Vision: The Impact of "the Automatic Age" on Our Moral Lives, 2003, disponível em <http://www.comlab.ox.ac.uk/activities/ieg/e-library/bynum.pdf>, consultado em 08 de agosto de 2009.
- CASTELLS, Manuel, A Sociedade em rede. A era da informação: economia, sociedade e cultura, Volume I, São Paulo, Paz e Terra, 2000.
- CURRAN, James, MORLEY, David, WALKERDINE, Valerie (compiladores). Estudios culturales y comunicación. Barcelona, Paidós, 1998.
- DIMAGGIO, Paul et al., Social Implications of the Internet em *Annual Reviews*, número 27, 2001, disponível em:



<http://arjournals.annualreviews.org/doi/full/10.1146/annurev.soc.27.1.307>,
consultado em 10 de agosto de 2009.

DRUCKREY, Timothy, *Ars Eletronica facing the future with Ars Eletronica*, Massachusetts, MIT Press, 1999.

DUFF, A.S, Daniel Bell's theory of the information society, *Journal of Information Science*, Vol. 24, No. 6, 373-393, Scotland, Edinburgh, Napier University, 1998.

GEERTZ, Clifford, *A interpretação das culturas*, Rio de Janeiro, Zahar, 1978.

GEERTZ, Clifford, *Reflexiones antropológicas sobre temas filosóficos*, Barcelona, Editorial Paidós, 2002.

HALL, Stuart, *A identidade cultural na pós-modernidade*, Rio de Janeiro, DP&A, 2005.

HALL, Stuart, *Da Diáspora, Identidades e Mediações Culturais*, Belo Horizonte, Editora UFMG, 2006.

INTERNETWORLDSTATS, dados sobre a Internet, 2009. Disponível em <http://www.internetworldstats.com/stats7>, consultado em 13 de outubro de 2009.

JAEGER, Werner W. *Paidéia, Formação do Homem Grego*, São Paulo, Martins Fontes, 1986.

LEMOS, Andre, *Cibercultura, tecnologia e vida social na cultura contemporânea*, Porto Alegre, Sulina, 2004.

LÉVY, Pierre, *As tecnologias da Inteligência: o futuro do pensamento na era da informática*, Rio de Janeiro, Editora 34, 1993.

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

LÉVY, Pierre, *Cibercultura*, São Paulo. Ed.34, 1999.

LÉVY, Pierre, *A conexão planetária: o mercado, o ciberespaço, a consciência*, São Paulo, Ed. 34, 2001.

- LEVI-STRAUSS, Claude, *Linguistic and Anthropology, Structural Anthropology*, New York, Basic Books, 1963.
- MARTIN-BARBERO, Jesús, *Cartografias Culturales de la sensibilidad y la tecnicidad*, Texto apresentado em aula no programa de Pós-Graduação em Ciências da Comunicação/ECA/USP em 2008.
- MATTELART, Armand, *História da Sociedade da Informação*, São Paulo, Edições Loyola, 2002.
- MATTELART, Armand e NEVEAU, Érick, *Introdução aos Estudos Culturais*, São Paulo, Parábola editorial, 2004.
- MUSSO, Pierre, *Filosofia da Rede em Tramas da Rede. Novas dimensões filosóficas, estéticas e políticas da comunicação*, organizado por André Parente, Porto Alegre, Sulina, 2004
- NORRIS, Pippa, *Digital Divide? Civic Engagement, Information Poverty and the Internet Worldwide*, Cambridge: Cambridge University Press, 2001, disponível em <http://ksghome.harvard.edu/~pnorris/books/Books.htm>, consultado em 05 de agosto de 2009.
- QUÉAU, Philippe, *O tempo do virtual em Imagem Máquina, a era das tecnologias do virtual*, organizado por André Parente, São Paulo, Ed.34, 1993.
- QUÉAU, Philippe, *Virtual Thought, Réseaux*, Année, Volume 3, Numéro 2, 1995.
- SILVA, Thomaz Tadeu da.(org.), HALL, Stuart, WOODWARE, Kathryn, *Identidade e Diferença, A perspectiva dos Estudos Culturais*, Petrópolis, Vozes, 2000.
- WEBB, Jen e SHIRATO, Tony, *Communication Technology and Cultural Politics*. IN: *Convergence: The International Journal of Research into New Media Technologies*, vol.12, no.3, disponível em <http://con.sagepub.com/cgi/content/abstract/12/3/255>, consultado em 24 de junho de 2007.

