

See discussions, stats, and author profiles for this publication at: <https://www.researchgate.net/publication/238065799>

# O impacto das novas tecnologias na sociedade: conceitos e características da Sociedade da Informação e da Sociedade Digital1

## Article

CITATIONS

3

READS

19,421

2 authors, including:



[Claudia Herte de Moraes](#)

Universidade Federal de Santa Maria

41 PUBLICATIONS 32 CITATIONS

SEE PROFILE



## **O impacto das novas tecnologias na sociedade: conceitos e características da Sociedade da Informação e da Sociedade Digital<sup>1</sup>**

Karen Kohn<sup>2</sup>, Cláudia Herte de Moraes<sup>3</sup>  
Universidade Federal de Santa Maria (UFSM/Cesnors)

### **Resumo**

Este artigo de iniciação científica aborda as diferentes facetas da Sociedade da Informação, traduzindo pesquisa bibliográfica que visa construir bases teóricas para o entendimento dos fenômenos constituídos na sociedade contemporânea. Expõe as principais problemáticas envolvidas, como a ascensão de um modelo de sociedade tecnológica onde a importância crescente de seus dispositivos influencia diretamente a construção da cultura, tal como vivenciamos hoje. Focaliza a Sociedade Digital e a internet, discutindo a esfera pública virtual e seu componente de participação política, as práticas sociais e as questões econômicas, bem como o problema da exclusão digital. É possível concluir que existem inúmeras teses ainda a serem testadas, e que, atualmente, se vivencia uma verdadeira transição de paradigmas, transmutações inerentes à inclusão dos bits em grande escala no cotidiano de todos.

### **Palavras-chave**

Sociedade da Informação; Tecnologias da Comunicação; Internet.

### **1. Introdução**

Caminhamos hoje por mais uma das transições sociais que transformam a sociedade ao longo dos tempos. Para compreender este processo, é preciso não só entender as mudanças da própria sociedade, sejam estas no seu modo de agir, pensar e se relacionar, mas também a evolução dos dispositivos que propuseram e/ou fizeram parte dessas modificações. Entende-se, então, que as transformações sociais estão diretamente ligadas às transformações tecnológicas da qual a sociedade se apropria para se desenvolver e se manter.

Novas concepções surgiram, novas práticas, ocupações, tudo mudou em tão pouco tempo. Fala-se em Sociedade Midiática, em Era Digital, Era do Computador; a sociedade passou a ser denominada não por aquilo que é ou pelos seus feitos, mas a partir dos instrumentos que passou a utilizar para evoluir.

---

<sup>1</sup> Trabalho apresentado no III Intercom Júnior – Jornada de Iniciação Científica em Comunicação, na subárea Ciberultura e tecnologias da comunicação.

<sup>2</sup> Acadêmica do segundo semestre do Curso de Jornalismo do Centro de Educação Superior Norte do RS/UFSM (Cesnors/UFSM). E-mail: karenkohn\_erechim@yahoo.com.br

<sup>3</sup> Professora assistente do curso de Jornalismo da UFSM/Cesnors, campus de Frederico Westphalen. Jornalista e mestre em Ciências da Comunicação. E-mail: chmoraes@smail.ufsm.br

Nessa atual configuração, outros aspectos passaram a ter relevância na sociedade: valorizou-se o conhecimento; a riqueza dos países passou a ser medida pelo acesso à tecnologia e sua capacidade de desenvolvimento na área; a informação e as práticas relacionadas a ela se tornaram o principal setor da economia. Estes três principais fatores levam hoje à instauração de um simbolismo da tecnologia como bem maior, a ser perseguido e incorporado em novas práticas sociais.

A partir destes “sintomas”, é relevante investigar alguns conceitos importantes que envolvem o processo de reconfiguração social, baseado nas novas tecnologias e nas práticas que desencadearam a ascensão de setores que se tornaram primordiais: tecnológico, comunicacional, midiático, informacional, digital. São termos que permeiam e que alavancam os novos feitos sociais e que partem do pressuposto de interdependência entre diferentes sistemas.

## **2. Sociedade da Informação: conceitos iniciais**

A informação é a transmissão de mensagens que possuem um significado comum entre o emissor (quem produz a mensagem) e um sujeito (quem recebe a mensagem), por meio de um suporte tecnológico que faz a mediação dessa mensagem. Toda informação é dotada de consciência, objetivo e finalidade ao ser transmitida do emissor para o interlocutor.

Segundo McGarry (1999 apud Galarça) a informação é um termo-fato, um reforço do conhecido, matéria-prima do conhecimento, permuta conforme o exterior, é definida de acordo com os efeitos do receptor, é algo que reduz a incerteza. Mais amplamente, pode-se afirmar que a informação é, hoje, para a sociedade contemporânea, a base do conhecimento, das relações, da vida econômica, política e social.

Webster (1995 apud Galarça) conceitua dizendo que a informação é algo que possui um sujeito, sendo um entendimento ou instrução sobre coisa ou alguém significativa ao receptor, completa: é a transformação da visão inicial sobre um aspecto ou assunto. Dessa forma fica evidente que a informação, na sociedade atual, é o mecanismo mais importante na qual se relacionam e se concretizam as comunidades.

A Sociedade da Informação estrutura-se, em primeiro lugar, a partir de um contexto de aceitação global, na qual o desenvolvimento tecnológico reconfigurou o modo de ser, agir, se relacionar e existir dos indivíduos e, principalmente, propôs os modelos comunicacionais vigentes. Não se pode separar a informação da tecnologia,

algo que vem sendo remodelado e institucionalizado com os avanços na área do conhecimento e das técnicas.

A Sociedade da Informação, de acordo com Webster, é representada por uma sociedade na qual a informação é utilizada intensamente como elemento da vida econômica, social, cultural e política, dependendo de um suporte tecnológico para se propagar, demonstrando que esse processo se tornou um fenômeno social, instaurado dentro da sociedade.

Para que a informação se propague, como já foi dito, é necessário um meio tecnológico. É por esse motivo que a sociedade caminha ao encontro da tecnologização, para um processo de virtualização onde tudo passa a acontecer e se fazer dentro de um universo virtual.

Para Castells (1999), a habilidade ou inabilidade de uma sociedade dominar a tecnologia ou incorporar-se às transformações das sociedades, fazer uso e decidir seu potencial tecnológico, remodela a sociedade em ritmo acelerado e traça a história e o destino social dessas sociedades; remetendo que essas modificações não ocorrem de forma igual e total em todos os lugares, ao mesmo tempo e instantânea a toda realidade, mas sim é um processo temporal e para alguns, demorado.

A produção e a difusão da informação se deram, primeiramente, pela tradição da cultura oral, armazenada nos manuscritos e repassada por leituras coletivas em comunidades ou grupos restritos. Com o desenvolvimento dos transportes e do comércio, no século XV, essas informações deixaram um pouco de sua restrição para chegar a outras comunidades mais distantes. Foi nessa época, também, que houve uma busca cada vez maior pelo conhecimento e, no século XVII, foram criadas as primeiras universidades.

Um dos principais marcos da propagação das informações, especialmente para o ramo das comunicações, foi o desenvolvimento da prensa gráfica, a partir de Gutenberg por volta de 1450, dando início à comunicação de informações a um número maior de pessoas. A imprensa, com seu desenvolvimento espetacular nos séculos seguintes, é considerada a primeira mídia de massa propriamente dita, criando um hábito de leitura e um interesse maior na busca pela informação. Nos séculos XIX e XX, houve a ascensão da indústria do jornal, que aprimorou a atividade de coleta e de distribuição da notícia e fez surgir profissionais do ramo e internacionalizou a informação.

A partir daí, cada vez mais os dispositivos tecnológicos passaram a influenciar a forma de produzir e transmitir informações. Em 1840 surge o telégrafo, que permitiu que a informação transitasse não apenas por meios materiais físicos. Na década de 1920, houve a explosão das rádios (nos Estados Unidos) que, primeiramente, eram usadas para fins internos na comunicação de guerra, e que passaram a ser disponibilizados a uma cobertura nacional, tornando-se, à época, o meio mais importante de difusão da informação, dando início às atividades publicitárias, aos noticiários e programas de entretenimento.

Entre as décadas de 1940 e 1950, o desenvolvimento da televisão (nos Estados Unidos e Europa, especialmente Inglaterra), demonstrou o potencial de impacto na sociedade moderna, revolucionando os sistemas de informação com a imagem em movimento, presente antes em salas escuras de cinema, agora refletindo em locais privados.

Nessa mesma época começava a se desenvolver o computador, na qual as informações eram programadas e para efetuar algumas operações independentes, ainda que ocupassem uma sala e pesassem dezenas de toneladas. O Personal Computer (PC) foi desenvolvido para responder a uma interrogação: as pessoas usariam um computador em casa? Muitos duvidavam, entre estes, a própria indústria da computação. Porém, o desenvolvimento da informática com a entrada do PC é acelerado e, pouco tempo depois, em 1984, é lançado o modelo compacto Macintosh 128, que passou a influenciar o formato dos PCs até hoje e suas interfaces de programas operacionais.

Ao lado deste desenvolvimento tecnológico, com a ampliação de funcionalidades por um lado e a diminuição de tamanho, peso e custos por outro, o computador pessoal passa a ser determinante para que a tecnologia chegue ao ponto de estar, atualmente, totalmente entranhada em nosso cotidiano.

Nos primórdios da tecnologia humana, passou-se da atividade agrária para a industrialização das cidades, por conseguinte, esse processo mudou a estrutura social de forma tão ampla que foi denominada Revolução. Do mesmo modo, as transformações ocorridas com o desenvolvimento tecnológico podem ser consideradas uma revolução contemporânea da ascensão digital e da informação.

Ao longo do tempo, a informação deixou ser um processo local para se apresentar em âmbito global. Reconfigurou o tempo e o espaço, acelerando as práticas e encurtando as distâncias. Tornou possível um novo tipo de sociabilidade, na qual a presença física já não é essencial para que haja uma relação, sendo possível interagir

com quem quiser, a hora que quiser e ser participativo dentro da sociedade por meio de um espaço virtual.

### **3. Sociedade Digital: a ascensão da Internet**

A sociedade transita hoje no que se convencionou denominar Era Digital. Os computadores ocupam espaço importante e essencial no atual modelo de sociabilidade que configura todos os setores da sociedade, comércio, política, serviços, entretenimento, informação, relacionamentos. Os resultados desse processo são evidentes, sendo que essas transformações mudaram o cenário social na busca pela melhoria e pela facilitação da vida e das práticas dos indivíduos.

As tecnologias digitais possibilitaram uma nova dimensão dos produtos, da transmissão, arquivo e acesso à informação alterando o cenário econômico, político e social. Porém, a dimensão mais importante do computador não é ele em si mesmo, mas a capacidade de interligação, de formação de rede. Assim, com o surgimento da internet no final dos anos 1960, as idéias de liberdade, imaterialidade passam a revolucionar a leitura e a comunicação em rede, possibilitando arquivar, copiar, desmembrar, recompor, deslocar e construir textos, exibí-los e ter acesso a todo tipo de informação, de qualquer variedade, a todo instante.

O desenvolvimento de novas tecnologias no setor da informática suplantou um mercado cada vez mais competitivo e especializado, resultante da globalização, aceleração e instantaneidade dos processos produtivos e padrões de mercado vigentes.

O uso da rede integrada de computadores entre as pessoas e empresas, tornou-se algo indispensável nos dias atuais. É possível ter acesso a uma vasta rede de informações em tempo real e também trocar e cruzar dados a qualquer momento. Com o uso do computador, os serviços foram agilizados e facilitados, houve uma redução da mão-de-obra em ocupações que substituíram o trabalho humano, mas que abriu portas para novas ocupações especializadas no ramo da informática (programadores, webdesigners, administradores de rede) e das comunicações (marketeiros e jornalistas virtuais).

Diferente das analogias anteriores baseadas sobre os suportes (imprensa, tv, rádio, etc), Lévy (1993) aponta novas funções para a formação da rede digital, que ele chama de pólos funcionais: produção ou composição de dados, de programas ou de representações visuais (técnicas digitais); seleção, recepção e tratamento dos dados, dos

sons ou das imagens (terminais de recepção inteligentes); transmissão (a rede digital de serviços integrados) e armazenamento (banco de dados, de imagens).

Qualquer informação pode ser obtida instantaneamente e de qualquer parte do mundo, a visibilidade dos fatos se tornou maior e mais rápida, na qual os dados são atualizados a todo segundo. Lévy (1993) expõe que a interface digital alarga o campo do visível, evidenciando a emergente evolução que diversificou, facilitou e transmitiu as informações de forma instantânea e ampla.

A internet fez o cidadão potencialmente interagente e agente comunicador. Ele não só passou a ter um acesso maior a informação como pode participar dela diretamente, opinando e interagindo ao mesmo tempo em que a recebe.

Uma das questões colocadas em relação à Internet é a formação de um espaço público virtual. Para alguns críticos como Nunes (1997), a Internet não capacita a objetivação e a consolidação da vontade geral, percebe-se, assim, que essa proposição se refere ao fato de que essa esfera ainda encontra-se em transição, transformando significados nos campos sociais. O autor postula que essa esfera segue as lógicas dos meios empresa-Estado-usuário, inviabilizando o espaço público.

Para estudiosos mais otimistas, a Internet só revolucionou positivamente a sociedade, facilitando a vida em geral. Tornou-se espaço para comunicação, política, economia e democracia, local para a realização do homem (tomando de empréstimo a clássica definição de esfera pública, de Jürgen Habermas, 1984) e participação e interação cívica (Maia, 2002), onde também é possível ter diversão, lazer, ócio, contatos pessoais, profissionais, exercício de liberdade de expressão.

De acordo com a teoria do Agir Comunicativo de Habermas, a mídia tem a potencialidade de transpor a ação face a face criando redes de comunicação simultâneas com conteúdos advindos de diferentes setores sociais. Maia acrescenta que, além disso, disponibiliza a mensagem em amplas escalas espaço-temporais, fazendo com que o público não só participe desse espaço como também preserve um campo de relações. Para Habermas, muito além do corpo físico são indispensáveis as ações, interações, troca de idéias e experiências, sendo que o ciberespaço é permeado por práticas sociais e a materialidade das relações humanas codifica-se na linguagem, evidenciando a importância que esta ferramenta dá ao público o poder de interação que dispensa o contato presencial.

Vê-se também que houve uma descentralização do processo de produção e divulgação de informação, na qual qualquer um pode fazer isso e passa a ter acesso

àquilo que procura. Mas, a capacidade desses meios que mais se destaca é que eles proporcionam um encurtamento de distâncias, eliminação de barreiras nacionais e algumas ideológicas, a desterritorialização e a utilização de uma linguagem universal - a dos computadores. Estas são propostas que surgiram defendendo o uso potencial dos dispositivos tecnológicos.

Poster e Shapiro (1999) apontam a tecnologia como campo de interação entre técnicas e relações sociais que reconfigura a analogia entre tecnologia e cultura. Brittos (2002) acrescenta que as tecnologias geram impacto econômico, político e sociais. As novas configurações trazem, portanto, benefícios e prejuízos já que facilitam por um lado e por outro demandam a necessidade de um conhecimento maior para acessá-las, além de afastar os indivíduos do contato físico, trazer diferenças sociais à tona e evidenciar que o poder está cada vez mais nas mãos de poucos.

Saco (2002) caracteriza o mundo digital como uma esfera informal, de pessoas privadas, de uso exclusivo e de acesso restrito, onde só entram em vantagem as grandes empresas, que detém a produção e a propagação das informações e que influenciam a esfera social. É um ramo que gera fortuna para uma elite que se beneficia das pseudo-relações sociais.

Marcondes (2007) defende que a esfera pública virtual, dedicada à comunicação pública, na qual todos estejam aptos e tenham recursos críticos, econômicos, educacionais e tecnológicos para participar, é uma utopia, um idealismo. Ainda propõe: uma sociedade focada no capital não alcançará uma esfera igualitária, universal e não coercitiva, contrariando a proposta de autores que anteriormente defendiam que o espaço virtual traria uma maior participação e interatividade entre os indivíduos.

Rheingold (2000) afirma que o ciberespaço é um lugar conceitual, na qual palavras, relações humanas, dados e poder são manifestações para aqueles que usam a tecnologia da comunicação mediada por computador. Neste caso, evidencia-se que nem toda informação é provida de veracidade e de fontes seguras e que nem todos têm acesso a esse meio.

É possível afirmar, diante deste quadro teórico, que a valorização da tecnologia deve ser realizada de forma contextualizada, sendo o debate sobre a sociedade digital complexo. Castells (1999) afirma que as novas tecnologias da informação não são simplesmente ferramentas a serem aplicadas, mas processos a serem desenvolvidos. Este desenvolvimento se dá, pois, na sociedade.



#### **4. Efeitos colaterais: o consumidor e o excluído**

De acordo com pesquisas realizadas pelo CGI (Comitê Gestor da Internet no Brasil), o número de brasileiros que possuem Internet ainda é pequeno, sendo que 16,6% têm computador em casa, 13,8% utilizam diariamente e apenas 9,6% acessam a Internet regularmente, evidenciando que o país ainda está em fase de transição tecnológica e adaptando-se a esse processo. É por isso que não se pode potencializar totalmente esse meio em prol da sociedade se ele não abrange a todos da mesma forma. O Brasil é um país no qual a desigualdade social assola a população e as dificuldades para se posicionar frente a essas mudanças bruscas são enormes. As disparidades sociais vão se agravando e a parcela menos favorecida se torna renegada pela globalização. É por isso que a institucionalização de uma sociedade que se diz avançada não se dá a todos do mesmo modo, não se pode implantar na população algo que ela não pode suplantar ou extrair benefício disso.

A esfera virtual pode sim se tornar ferramenta democrática, mas só a partir do momento que ela puder ser compreendida e direcionada a esse fim.

De acordo com Loader (1997), o ciberespaço é um local de domínio público gerado por computador, sem fronteiras ou atributos físicos, local que possibilita novas expressões de governo, indústria, instituições e práticas, sendo que as redes tecnológicas reconfiguraram interações e práticas de trabalho.

Hoje, muitas das práticas já se dão no âmbito tecnológico digital, tornou-se já tão habitual que se entrelaçou à vida cotidiana e já faz parte dela quase que imperceptivelmente. Numa olhada mais atenta, percebe-se que os computadores rodeiam a vida das pessoas, estão nos mercados, bancos, lojas, empresas, no processo eleitoral e censitário, enfim, atrelaram-se às atividades habituais da sociedade.

Além de difundir a informação, os dispositivos tecnológicos propiciam um modo de praticar e manter redes sociais. Por rede social se entende, conforme conceitua Recuero (2007, apud diversos autores), um conjunto de dois elementos, sendo o primeiro, pessoas, instituições ou grupos; e o segundo, suas conexões; e a Internet é o meio que permite a constituição dessa rede intermediada pela ferramenta ou dispositivo que é o computador.

A rede é, portanto, formadora de laços sociais. Faz parte do contexto de comunicação das organizações. Surgiram então, novos padrões de organização e de público que requeriram formas de comunicação pluridimensionais, ou seja, surtiram na inter-relação estabelecida por duplo canal, na qual o emissor estabelece um contato e o

receptor responde imediatamente e assim se dá sucessivamente, podendo, inclusive, haver mais de um sujeito no mesmo âmbito. Essa é uma qualidade que os meios de comunicação tradicionais (jornal, revista, rádio, televisão) não possibilitam, estando limitados a uma forma comunicacional em único plano, na qual o computador suplantou essa necessidade possuindo caráter múltiplo, para diversos públicos e de retorno imediato. Essa interação possibilitou uma comunicação mais rápida e eficaz.

Os meios de comunicação tradicionais vêm perdendo espaço para os dispositivos digitais, mas a sociedade ainda transita para essas mudanças e não está preparada para a total digitalização, sendo assim, os dois métodos caminham lado a lado, com uma boa vantagem das tecnologias modernas nos países mais desenvolvidos.

Loader, sobre este aspecto onipresente da máquina, critica que ela transformou o ser humano em dependente e passivo de sua utilização. É como que sem ela, nos dias atuais, o homem contemporâneo estivesse desprovido de suas articulações hábeis.

Assim, se amplia o fenômeno do cidadão como consumidor, que passou a ter um gama de produtos tecnológicos de ponta para auxiliar seus mais simples afazeres da vida. Se, por um lado, afastou as pessoas da convivência presencial, aproximou muito mais com a possibilidade de interação diversificada, instantânea, em qualquer lugar, a qualquer momento. A demanda por produtos digitais e por produtos simbólicos, como a informação, cresceu amplamente nos últimos tempos, evidenciando a relevância que a sociedade depositou neles para sua auto-realização.

O cidadão-consumidor passou a ter uma diversidade de possibilidades de escolhas e se inseriu na Sociedade Digital e da Informação, onde tem o poder de realizar todo tipo de operações e manter contato com qualquer indivíduo, mútua e reciprocamente.

A atividade relacionada com as comunicações foi uma das que mais se beneficiou com a implantação das novas tecnologias. Tudo se tornou rápido, ágil e instantâneo, além de ter barateado custos. Diversas empresas de comunicação e de jornalismo já contam com um importante espaço na rede eletrônica, cobrindo, produzindo e repassando as informações em rápida e larga escala. Mas não só grandes empresas se beneficiaram, pois o espaço abriu portas também para as pequenas empresas que utilizam desse dispositivo pra se promover e alcançar um posto no mercado, munidos da facilidade e do baixo custo com que se produzem as informações e se divulgam os produtos por este método.

A visibilidade das coisas aumentou consideravelmente, Loader ainda defende que esses dispositivos se tornaram um meio de vigilância, no sentido de que se pode ter um controle maior sobre os indivíduos - o que eles fazem, deixam de fazer, do que gostam, o que sentem, está tudo ao alcance da aparição - e que, além disso, retirou certa privacidade, na qual todos podem ter acesso a informações pessoais sobre qualquer um. A facilidade da visibilidade total das coisas pode ser prejudicial em alguns casos, como para pessoas que têm suas vidas expostas de forma estúpida, construções de autores que perdem seus direitos autorais ou, ainda, de informações sigilosas que vazam pela rede.

Alguns autores, como Kurth (2007), criticam essa reestruturação que as tecnologias atuais trouxeram para a sociedade. Houve um aumento da competitividade entre as pessoas tanto como membros sociais como realizadores de atividades, surgiu a necessidade de especialização para obter conhecimentos sobre a técnica e poder utilizá-la, programá-la e realizar sua manutenção; sendo que todos esses processos só se dão por meio de um artifício mediador, um suporte material, que é o computador.

Há de tudo, para quem pode: videogame, computador, microondas, cartões de crédito ou identificadores, celular, CDs, carros, aviões; são produtos que possuem em comum o uso sistêmico pela sociedade, que está centrada, hoje, na importância de simplificar tudo, municiada de ferramentas que puderam proporcionar qualquer prática existente e de valorizar o tempo rápido, o espaço fluido.

As modificações sociais a partir das tecnologias abarcam várias facilidades, porém acarretam problemas de diferentes ordens, chamados muitas vezes de “efeitos colaterais”, numa alusão ao uso de um remédio que cura a doença, porém causa algum desconforto ou dor de cabeça.

O primeiro problema, na verdade, é resultado de uma proposição ainda maior. O surgimento da Sociedade Digital se dá já numa sociedade desigual, em que o consumo é um dos baluartes do sistema. A continuidade do método facilita a que grandes corporações sejam titulares, gerenciem e monopolizem a produção e distribuição dos diversos aparatos tecnológicos essenciais à vida social, cultural econômica dessa sociedade. Assim, além de designar-se e centrar-se na informação e na digitalização, é chamada de Sociedade de Consumo.

Elitista e monopolista, os problemas sociais de tempos atrás são mantidos. Embora tenha havido uma evolução, esta não foi em direção de exterminar as dificuldades, pois fica evidente que as diferenças e problemáticas só aumentaram ou se agravaram. As transformações são impactantes e quem não adere à mudança fica para

trás, sendo pisoteado por uma minoria que detém cada vez mais o controle. Aqui, a crítica é global, à falta de oportunidades e à globalização de práticas que muitas vezes não levam em conta a importância da cultura local e regional, os arranjos culturais e econômicos que ainda sobrevivem.

O trabalho, como vimos, para alguns foi facilitado em novíssimas profissões ligadas à comunicação, à informação e à tecnologia. No entanto, para outros, se tornou escasso e impossibilitado, já que as máquinas, dotadas de alta tecnologia, tomaram conta do setor de produção de bens e de serviços, substituindo mão-de-obra operária e exigindo que os poucos funcionários sejam dotados de um conhecimento técnico cada vez mais avançado e específico.

De forma clara, a falta de emprego é um dos problemas mais flagelantes, e talvez o desencadeador principal dos demais, que só piorou nos últimos tempos, estando ligado diretamente à ascensão tecnológica e à escassez de oportunidades. Wiener (1964) defendeu, assim como fez Einstein, que se deve evitar o mau uso da ciência; na qual, nessas alturas, pode ser considerada irracional a ponto de ser comandada pelo ideal de acumulação.

A exclusão digital afasta trabalhadores de postos de trabalho, e outra grande massa de pessoas do próprio “acesso”, cartão de entrada ou visto para a Sociedade Digital. Há, por certo, mobilização para combatê-las, por ONGs e alguns governos. Nas escolas, o espaço da informática muitas vezes é mal utilizado, mas é uma das poucas formas de acesso para muitos brasileiros.

O excluído digital é aquele que não tem computador e/ou não sabe operá-la. Mais atualmente, o conceito evoluiu para a exclusão da falta de acesso à rede, ou seja, um computador desconectado tem pouquíssima utilidade na era da informação (Silveira, 2007). Assim, além do computador básico mais barato e da alfabetização digital, é necessária a implantação de acessos públicos a um número maior de pessoas e a diminuição de custos para acesso à banda larga.

## **5. Considerações finais**

Slogans comerciais já diziam: o futuro é agora. Há pouco tempo, se via a tecnologia como algo de outro mundo, ou algo ainda distante da realidade. O ciclo de implantação de novas tecnologias é cada vez mais acelerado, com mudanças importantes num curto espaço de tempo. De Sociedade Industrial passou-se rapidamente para Era da Tecnologia e mais rápido ainda já se vive na Era Digital.

Por meio da técnica se fez o homem, se fez a sociedade, o modo de agir, pensar, se relacionar, o fazer de todas as práticas humanas. A tecnologia permite que os novos dispositivos se implantem definitivamente no cotidiano social. Quem hoje abdica de ser encontrado a qualquer hora e em qualquer lugar (isto é, de possuir um telefone celular)?

Todos os dispositivos fazem parte de um complexo social em que são formatados e formatam a cultura. A Internet se tornou um instrumento prático e barato, alterando diversas funções e criando outras, principalmente no novo mercado de trabalho que se originou com novas práticas ligadas ao campo da tecnologia, informática e do conhecimento.

Castells (1999) define bem esse processo dizendo que se encerrou uma revolução tecnológica, com base na informação que transformou o pensar, o produzir, o negociar, o comunicar, viver, morrer, fazer guerra e fazer amor; demonstrando configurações monumentais que se procederam e influenciaram a Era da Informação e do Digital, institucionalizando o que é a sociedade, hoje.

A transição de paradigmas inerentes às novas configurações sociais na Sociedade Digital move diferentes teses, como expostas neste texto, demonstrando o alto grau de impacto também na área científica, não apenas nas questões tecnológicas, mas essencialmente nas Ciências Sociais.

É impossível não ver os benefícios que as novas tecnologias trouxeram para a vida as pessoas, mas sua prepotência lúdica esconde bichos-de-sete-cabeças. É preciso tomar cuidado para não ser engolido por eles, por mais que pareçam amistosos. Encerra-se com uma frase de Carlos Vogt, que se intitula Cacofonia Social: ‘com a globalização, dá-se aos pobres a exclusão, acima dos médios a inclusão e destes – se ricos – a reclusão’.

### **Referências bibliográficas**

BRITTOS, V. (Org). **Comunicação, informação e espaço público**: exclusão no mundo globalizado. Rio de Janeiro: Papel e Virtual, 2002.

CASTELLS, M. 1999. **La Era de la información**: economía, sociedad y cultura. México: Siglo Veintiuno Editores, 1999.

CAPOZOLI, U. **Sociedade da informação: inclusão e exclusão**. Disponível em: [www.comciencia.br/reportagens/socinfo/info05.htm](http://www.comciencia.br/reportagens/socinfo/info05.htm) Acesso em: 20 abr 2007.

FERREIRA, CFF. **Mutações sociais e novas tecnologias**: o potencial radical da web. Disponível em: [www.bocc.ubi.pt/pag/felz-jorge-potencial-radical-da-web.pdf](http://www.bocc.ubi.pt/pag/felz-jorge-potencial-radical-da-web.pdf) Acesso em: 20 abr 2007.



GALARÇA, SRL. **Jornalismo online na sociedade da informação**. Dissertação de mestrado. Disponível em: [www.bibliotecadigital.ufrgs.br](http://www.bibliotecadigital.ufrgs.br) Acesso em: 20 abr 2007.

HABERMAS, J. **Mudança estrutural da esfera pública**: investigação quanto a uma categoria da sociedade burguesa. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1984.

KURTH, E. **A televisão incorpora as novas tecnologias de distribuição de conteúdos**: uma consequência de convergência tecnológica. Trabalho apresentado no Intercom Sul. Passo Fundo, 2007.

LEVY, P. **As tecnologias da inteligência**. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1993.

LOADER, B. (Org). **A política do ciberespaço**: política, tecnologia, reestruturação global. Lisboa: Instituto Piaget, 1997.

MAIA, R. **Redes cívicas e internet**: do ambiente informativo denso as condições da deliberação pública. Belo, Horizonte: UFMG, 2002.

MARCONDES, V. **Novas tecnologias de conexão e o futuro da esfera pública**. Trabalho apresentado no Intercom Sul. CDRom. Passo Fundo, 2007.

MERCONI, D. **Bem-vindo à Era digital**. Disponível em: [www.terra.com.br/istoe/digital/vidadigital.htm](http://www.terra.com.br/istoe/digital/vidadigital.htm). Acesso em: 20 abr 2007.

NUNES, M. **What's space is cyberspace?** In Loader, B. (Org). A política do ciberespaço: política, tecnologia, reestruturação global. Lisboa: Instituto Piaget, 1997

POSTER, M. **The information subject**: critical voices in art, theory and culture. Amsterdam: G+B Arts Internacional, 2001.

RECUERO, R. **Considerações sobre a difusão de informações em redes sociais na internet**. Trabalho apresentado no Intercom Sul. CDRom. Passo Fundo, 2007.

RHEIGOLD, H. **The virtual community**: homesteading on the electronic frontier. Cambridge: The Pit Press, 2000.

RHEIGOLD, H. **La comunidad virtual**: una sociedad sin fronteras. Barcelona: Gedisa Editorial, 1995.

SACO, D. **Cybering democracy**: public space and internet. London: Electronic Mediations, 2002.

SHAPIRO, A. **The control revolution**: how the internet is putting individuals in charge and changing the word we know. New York: A Century Foundation Book, 1999.

SILVEIRA, S.A. **Inclusão digital, software livre e globalização contra-hegemônica**. Disponível em: <http://www.cgee.org.br/cncti3/Documentos/Seminariosartigos/Inclusaosocial/DrSergioAmadeu daSilveira.pdf> Acesso em: 10 mar 2007.

CARPANEZ, J. **Metade dos brasileiros nunca usou computador**. Disponível em: [www.folha.uol.com.br/folha/informatica/ult124u19297.shtml](http://www.folha.uol.com.br/folha/informatica/ult124u19297.shtml). Acesso em: 3 junho 2007.

WIENER, N. **God & Golem, Inc.**: A Comment on Certain Points Where Cybernetics Impinges on Religion. Massachusetts: Rumo, 1964.