



O Limiar do Indivíduo no Ciberespaço e a Normose Informacional

Larissa Cristina Cruz Brum¹

Universidade Estadual do norte Fluminense Darcy Ribeiro / UENF

Rosiane Lúcia Ribeiro²

Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro / UENF

Carlos Henrique Medeiros de Souza³

Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro / UENF

Resumo

Este trabalho tem como proposta debater as potencialidades do ciberespaço como instrumento de desenvolvimento social permitindo partilha da memória, da percepção e da imaginação do indivíduo, culminando no que o filósofo francês Pierre Lévy chama de Aprendizagem Coletiva. As redes interativas de computadores estão crescendo exponencialmente, criando novos canais de comunicação e gerando uma drástica mudança de paradigma na sociedade. A cibercultura, portanto, vai surgir como uma solução apenas parcial para os problemas da sociedade, pois ao mesmo tempo em que ela é um marco sem precedentes na facilitação da comunicação à distância, ela se torna também, um elemento que toma tempo e gera ansiedade. A soma destes fatores faz surgir novos estudos e conceitos a fim de explicar esta nova realidade. Um destes, portanto, fará parte deste trabalho, o que vamos chamar de Normose Informacional, ou seja, Informatose.

Palavras-chave: Ciberespaço; Aprendizagem coletiva; Normose Informacional

¹ Graduada em Português/Inglês, Mestranda em Cognição e Linguagem – UENF. lccbrum@hotmail.com

² Pedagoga, Mestranda em Cognição e Linguagem – UENF. roribeiroms@hotmail.com

³ Doutor em Comunicação, UFRJ. Professor Associado UENF. chmsouza@uenf.br



1 – INTRODUÇÃO

1.1 - A Evolução Tecnológica

O ser humano, dotado de sua inteligência, buscou formas, durante toda a história, de vencer os obstáculos impostos pela natureza. Desta forma, foi desenvolvendo e inventando instrumentos tecnológicos com o objetivo de superar dificuldades. Pode-se dizer com isso, que a necessidade é a mãe das grandes invenções tecnológicas.

No séc.XV, mais especificadamente por volta dos anos de 1454 o alemão Johann Gutenberg inventou a máquina chamada de Prensa (ou Imprensa). Com esta máquina o homem passou a produzir de forma mais rápida e eficiente os livros, o que causou uma revolução na cultura da época, pois a informação começou a ser acessível a todos. Em 1712, o engenheiro inglês Thomas Newcomen inventou a máquina a vapor e por volta do ano de 1800, o físico italiano Alessandro Volta cria a bateria elétrica.

A necessidade da velocidade da comunicação fez com que o americano Alexander Graham Bell, em 1876, inventasse o telefone, possibilitando assim a comunicação a longas distâncias entre as pessoas. Em 1884, o cientista alemão Hertz inventou o rádio, o que permitiu a transmissão de sinais à distância sem suporte material (fios, cabos). Em seguida, Marconi inventou o telégrafo sem fio e no Brasil ocorreram as primeiras experiências com radiotransmissão. Em 1946, o engenheiro americano Vannevar Bush desenvolveu um computador usando válvulas de rádio e em 1947, a televisão começou a chegar aos lares de pessoas de todo o mundo.

Os primeiros satélites de comunicação foram lançados em 1965 inaugurando uma nova era na transmissão de dados eletrônicos. Em 1969, surgiu a ARPANET, acrônimo em inglês de Advanced Research Projects Agency Network do Departamento de Defesa dos Estados Unidos da América, como a primeira rede operacional de computadores à base de comutação de pacotes e com objetivo de criar um sistema capaz de ligar computadores geograficamente distantes entre si através de um conjunto de protocolos TCP/IP (Transfer Control Protocol/Internet Protocol). Este sistema, em princípio, foi colocado à disposição das universidades e centros de pesquisas.



Somente em 1990, a Internet começou a alcançar a população em geral. Neste ano, o engenheiro inglês Tim Bernes-Lee desenvolveu a World Wide Web (www), possibilitando a utilização de uma interface gráfica e a criação de sites mais dinâmicos e visualmente interessantes. A partir deste momento, a Internet cresceu em ritmo acelerado.

1.2 - A Difusão da Rede Mundial de Computadores

A rede mundial de computadores, ou Internet, surgiu em plena Guerra Fria, objetivando a comunicação entre as forças militares norte-americanas caso os meios convencionais de telecomunicações fossem destruídos pelos inimigos. Nas décadas de 70 e 80, além de ser utilizada para fins militares, a Internet passou a ser um importante meio de comunicação acadêmico. Estudantes e professores universitários, principalmente dos EUA, trocavam idéias, mensagens e descobertas pelas linhas da rede mundial.

Para facilitar a navegação pela Internet, surgiram vários navegadores (browsers) como o Internet Explorer e o Netscape Navigator. Os surgimentos acelerados de provedores de acesso e portais de serviços online contribuíram para este crescimento. A partir desse momento, a Internet passou a ser utilizada por vários segmentos da sociedade. As pessoas passaram a buscar informações para pesquisas escolares e/ou pura diversão em sites de games. As salas de chat tornaram-se pontos de encontro para um bate-papo virtual. Desempregados iniciaram buscas de empregos em sites de agências de empregos e/ou enviando currículos por e-mail. As empresas descobriram na Internet um excelente caminho para melhorar seus lucros e as vendas online dispararam, transformando a Net em um verdadeiro shopping center virtual. (LEVY, 2001)

Esse novo espaço de: comunicação, sociabilidade, organização, informação, conhecimento e transação; é o que Pierre Lévy chama de Ciberespaço.

1.3 – Ciberespaço: Um Caminho Sem Volta

O desenvolvimento das tecnologias digitais e a profusão das redes interativas colocam a humanidade diante de um caminho sem volta: já não somos como antes. As práticas, atitudes, modos de pensar e valores estão, cada vez mais, sendo condicionados pelo novo espaço de comunicação que surge da interconexão mundial dos computadores, o ciberespaço.

A comunicação interativa e coletiva é a principal atração do ciberespaço. A internet é um instrumento de desenvolvimento social permitindo partilha da: memória,



percepção e imaginação. Isso resulta numa aprendizagem coletiva e troca de conhecimentos entre grupos (Lévy, 1999).

A cada minuto que passa, novas pessoas acessam a Internet, novos computadores são interconectados, novas informações são injetadas na Rede. Quanto mais o ciberespaço se amplia, mais ele se torna universal e menos totalizável. Assim, pode-se dizer que o ciberespaço é universal porque promove a interconexão generalizada, mas comporta a diversidade de sentidos, dissolvendo a totalidade. E ainda, pelo fato de se basear na escrita, suporte fundamental de registro e difusão do saber, que permitiu, a seu tempo, a generalização e universalização da ciência e da religião. Nesse sentido, ele se opõe ao rádio e à televisão que são meios orais, em que a informação é volátil, e que não permitem, ao contrário do primeiro, uma "real" reciprocidade entre seus participantes.

Essa interconexão já tem e terá ainda mais, no futuro, repercussões na atividade econômica, política e cultural. Quaisquer que sejam seus avatares posteriores, podemos dizer que todos os elementos do ciberespaço continuarão progredindo rumo à integração, interconexão, ao estabelecimento de sistemas cada vez mais interdependentes, universais e transparentes possibilitando ainda uma interconexão geral das informações, da máquina e dos homens.

Segundo Lévy (1999), o principal interesse do ciberespaço é estimular os processos de inteligência coletiva. Quanto mais intenso o contato entre os indivíduos, maior será o intercâmbio entre culturas e trocas de conhecimento. A quantidade de contatos, partilhas e transformações irão ocorrer e a única certeza é a mudança.

2 – Os Caminhos Virtuais Da Informação

Hoje, com a internet quase todo mundo pode publicar um texto sem uma editora ou redação jornalística. No entanto, essa liberdade de publicações, que a internet oferece, acarreta o problema da veracidade da garantia quanto à qualidade da informação. Quanto mais o ciberespaço se estende, mais universal se torna, novas maneiras de pensar e de conviver estão sendo elaboradas no mundo das telecomunicações e da informática.

É possível encontrar na rede, alguns facilitadores de busca da informação. Os



portais de rede, por exemplo, são sites que funcionam como centro aglomerador e distribuidor de tráfego para uma série de outros sites ou subsites dentro e fora do domínio ou subdomínio da empresa gestora do portal. Pode-se ainda citar os motores de busca, que têm como objetivo facilitar a procura por qualquer informação na rede de forma rápida e eficiente.

2.1 – A Demanda de Informação

Ninguém duvida dos benefícios que a tecnologia da informação tem proporcionado. Acessar, em tempo real, informações sobre quase tudo que existe no mundo e poder estabelecer contato direto com as fontes de informações representa uma drástica mudança de paradigma na sociedade. Por outro lado, o maior acesso à informação tornou visível a parte submersa do iceberg: há informação demais e tempo de menos.

O excesso de informação pode ser percebido através da grandiosidade dos números que os fatos nos mostram. Hoje, mais de 1.000 novos títulos de livros são editados por dia em todo o mundo e uma única edição do jornal americano, The New York Times, contém mais informações do que uma pessoa comum recebia durante toda a sua vida há 300 anos⁴. Atualmente, existem mais de 3 bilhões de páginas disponíveis na internet e estão em circulação mais de 100 mil revistas científicas no planeta.

Para que possamos entender melhor a questão do excesso de informação, tomemos um exemplo prático e real através de um quadro comparativo com dados obtidos em junho de 2006 e junho de 2007 do tema “cibercultura” no motor de busca google:

Cibercultura	2006	2007
páginas na internet sem filtro	1.330.000	1.410.000
artigos científicos	1.970	3.280
artigos recentes	269	469
páginas em português com filtro restrito	209.000	326.000

⁴ COMPORTAMENTO - A ANGÚSTIA DO EXCESSO DE INFORMAÇÃO (Revista Veja, Ano 34, No. 35, pp. 62-6, 2001)



Diante desses números, não é preciso muito esforço para perceber que, se o pesquisador não estiver preparado para o trato com a informação, tenderá a ficar extremamente ansioso, sem saber por onde começar seu trabalho.

Uma pesquisa americana realizada no ano de 2003 pela UCLA - *Center for Communication Policy* - mostrou que mais de 90% dos americanos entre 12-18 anos utilizam a internet, porém, esse percentual reduz na faixa etária entre 2 e 12 anos e 19 aos 85 anos. Tais dados estatísticos revelam que a quantidade de jovens inseridos na Net vem crescendo a cada dia, criando novas formas e canais de comunicação, moldando a vida e ao mesmo tempo sendo moldadas por ela.

2.2 - Filtragem Da Informação

Instrumentos automáticos ou semi-automáticos de filtragem, de navegação e de orientação no conteúdo das redes e das memórias, permitirão que cada um receba rapidamente a informação que deseja. Mesmo diante destas filtrações, surgirão “antolhos eletrônicos” e excessos que não lhe agradam.

O dicionário Aurélio define excesso como sendo “aquilo que ultrapassa o normal, algo que sobra ou que cai em redundância”. No mundo virtual, que é um reflexo do real, não poderia ser diferente. O ciberespaço, também, está repleto de excessos. Cabe aqui ressaltar para um deles, talvez o mais grave, o excesso de informação, algo que nos rouba precioso tempo de trabalho, de estudo e de pesquisa na Rede.

O nosso tempo e a nossa restrição intelectual não absorvem a quantidade de informação fornecida pela web. Assim, ao se fazer uma pesquisa em uma ferramenta de busca, a quantidade de informações fornecidas sobre um tema específico é tão grande que se corre o risco de perder o objetivo o que acarretará numa leitura superficial e irrelevante.

Luke⁵ elucidou bem esta idéia quando disse: “A riqueza da informação cria a pobreza da atenção.” Ele compara o excesso de informação que existe hoje a uma “areia movediça”, ou seja, nas sociedades ocidentais as pessoas não conseguem metabolizar a carga de informações disponível em livros, imprensa, televisão e internet. “Quanto mais sabemos, menos seguros nos sentimos”.

⁵ Wayne Luke, autor americano de um livro que compara o ambiente de excesso de informação que existe hoje a uma “areia movediça”.

O principal papel do fornecedor de informação é localizar, filtrar e comunicar o que é útil para o consumidor. Portanto, não é acidental que os sites mais populares da Web pertencem às máquinas de busca como o Google.

3 - Informatose ou Normose Informacional

A sociedade vive em uma constante e veloz reestruturação cultural e social, especialmente com o advento das Novas Tecnologias de Informação e Comunicação (NTICs).

As NTICs facilitam que, novos hábitos, estereótipos e consensos agreguem valores neste novo ambiente, transformando formas de pensar, agir ou falar, afetando comportamentos que muitas vezes podem desencadear numa “normose informacional” ou “anomalias da normalidade”.

Anomalia tem origem latina *anomalía*, que por sua vez proveio da palavra grega similar designando, inconstância, desigualdade, irregularidade, falta de equilíbrio ou indisposição. Quanto à palavra normalidade é conceituada como aquilo que é conforme a norma; à regra comum; que serve de regra, modelo, habitual ou ordinário.

Segundo Crema (1997) e Weil (1997), o termo “normose” ou “anomalias da normalidade” criado por Jean Yves Leloup, é definido como “resultado de um conjunto de crenças, opiniões, atitudes e comportamentos considerados normais, logo, em torno dos quais existe um consenso de normalidade, mas que apresentam conseqüências patológicas e/ou letais”. Contudo, não duvidam dos benefícios que essa nova fase cultural pode proporcionar. Porém, nesta nova fase, impera um constante fluxo informacional que pode ocasionar certos aspectos destrutivos.

Souza (2003) nos oferece a seguinte reflexão quanto a esta constante:

O avanço da tecnologia promove um redemoinho cultural nas inter-relações de todos os sistemas do planeta, provocando uma reorganização, um redimensionamento nas relações dos indivíduos na sociedade.

(...) vivemos hoje em uma sociedade com uma cultura mediática/mediatizante, onde as mídias desempenham, a função de formadoras de opiniões, alteram hábitos e costumes, influenciam nas mais distintas áreas, seja do conhecimento, da economia, do entretenimento, etc.

Quando nos deparamos com as tecnologias, compartilhamos alguns sentimentos



como: encantamento, curiosidade, impaciência, medo, solidão, prazer etc. Isso é perfeitamente compreensível por sermos seres humanos e termos um aparato psicológico que reage de formas diferentes diante do desconhecido. Castells (2003) corrobora com esta reflexão afirmando que: “as redes interativas de computadores estão crescendo exponencialmente, criando novas formas e canais de comunicação, moldando a vida e, ao mesmo tempo, sendo moldadas por ela”. Para este autor, as mudanças sociais são tão drásticas quanto os processos de transformação tecnológica e econômica, e será neste contexto de mudanças confusas e incontroladas que as pessoas tenderão a agrupar-se em torno de “identidades primárias” as quais trarão segurança pessoal e mobilização coletiva nestes tempos conturbados.

Neste cenário complexo de transformações e mudanças sociais causadas pelo impacto tecnológico, opiniões ou comportamentos considerados “normais” podem apresentar determinadas anomalias.

Devemos em contrapartida, evitar o surgimento de novas dependências provocadas pelo consumo de informações ou de serviços de comunicação concebidos e produzidos em ótica puramente comercial ou imperial e que tem efeito, muitas vezes, desqualificar os saberes e as competências tradicionais dos grupos sociais e das regiões desfavorecidas. (LÉVY, 2001)

Um dos principais efeitos do ciberespaço é acelerar cada vez mais o ritmo da alteração tecno-social. (Lévy: 2003). Reforçando a idéia de Lévy (2003), Paiva (2002) apresenta a seguinte reflexão: “Estamos imersos na era das redes digitais hipervelozes, que disponibilizam incessantemente, informações de acesso imediato, em uma ambiência de usos partilhados e interatividade.”

Nesta reflexão verifica-se que a velocidade e o dinamismo com que modificam pessoa, lugar e tempo, criando novas ambiências, hábitos e especialmente estruturação lingüística estão se incorporando e criando fatos emergentes que não há como ignorar ou simplesmente evitar. “As tecnologias se sucedem uma a uma e o novo de hoje é fruto de um amadurecimento, de uma evolução que se desenvolve progressivamente, (...) o novo de hoje é o avançado do ontem e o ultrapassado do amanhã.” (SOUZA, 2003)

A psicologia moderna chama de dissonância cognitiva a discrepância entre o nosso nível de aspiração de realizar determinada tarefa e nossa verdadeira capacidade para realizá-la. Esta dissonância cria tensões que se repetidas constantemente podem levar ao estresse e suas conseqüências psicossomáticas. A tentativa de apreender muitas



informações ao mesmo tempo prejudica a capacidade de fixação mnemônica dessas informações e, conseqüentemente, a consolidação do aprendizado.

Contudo, a melhor maneira para lidar com esse problema é conscientizando-se dos perigos que o uso excessivo da informática acarretam, conseqüentemente as pessoas terão que se organizarem para preservarem sua saúde mental e física.

4 – Considerações Finais

O uso do computador trouxe inovações, desencaixes e evidenciou, sobretudo, a trama de relações paradoxais e psicológicas que envolvem sua difusão e uso. As dissonâncias, anteriormente, descritas não podem ser atribuídas à informática ou à sua tecnologia, mas sim ao modo de uso destas pelos seres humanos. Elas são normóticas na medida em que os comportamentos que as geram são considerados como normais pela maioria da população, embora sejam destrutivas da saúde física e/ou mental. É aí que reside o maior problema. O que temos, hoje, é uma explosão de dados. O que diferencia uma pessoa da outra é a capacidade de entender os dados e transformá-los em informação útil.

5- Referências Bibliográficas

ALAVA, Séraphin & Colaboradores: *Ciberespaço e Formações Aberta: Rumo a Novas Práticas Educacionais*, ed. Artimed. ano

CASTELLS, Manuel. *A Sociedade em Rede. A Era da Informática: Economia, Sociedade e Cultura*. Rio de Janeiro, ed. Paz e Amor, 1999.

HILLIS, Ken. *Sensações digitais: espaço, identidade e corporificações na realidade virtual*. Porto Alegre, ed. Unisinos, 2003.

LEMOS, André. *Cibercultura. tecnologia e vida social na cultura contemporânea*. Porto Alegre, ed. Sulina, 2002.

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

_____. *Cibercultura*. São Paulo, ed. 34, 2001.



MAFFESOLI, Michel. *Sobre o nomadismo. vagabundagens pós-modernas*. Rio de Janeiro. Record, 2001.

PAIVA, Raquel (Org.). *Ética, Cidadania e Imprensa*. Rio de Janeiro, ed. Mauad, 2002.

POSTMAN, Neil. *Tecnopólio: A rendição da cultura à tecnologia*. São Paulo, ed. Nobel, 1994.

SOUZA, C. H. M. *Comunicação, Educação e Novas Tecnologias*. Campos dos Goytacazes, ed. FAFIC/Grafimax, 2003.

SOUZA, C. H. M. e COSTA, M.A.B. *Abordagens antropológicas do ciberespaço e da cibercultura*. In: Revista TB, Rio de Janeiro, 163: 85/94, out-dez, 2005.

WEIL, Pierre. e LELOUP, Jean Yves e CREMA, Roberto. *Normose: a patologia da normalidade*. São Paulo, ed. Thot, 1997.

_____. *Mudança de sentido: o sentido da mudança*. Rio de Janeiro, ed. Rosa dos Tempos, 2000.

_____. *Tecnologias e organizações para o século XXI: a nova cultura organizacional holística*. Rio de Janeiro, ed. Rosa dos Tempos, 1997.