

As redes, a e-duc@ção e a gestão da comunicação: o caso do Instituto ambiental Ecosul de SC *

Marcio Vieira de Souza **

Resumo:

Este trabalho tem como meta estudar o conceito de "redes" em variados aspectos, refletindo sobre a importância e influência do mesmo nos contextos educacional, organizacional e de comunicação no século que se inicia.

Abstract:

This work intends to study de concept of "networks" in several aspects, reflecting on its importance and influence on the education, organizational and communication contexts in the upcoming millennium.

Palavras-chaves: redes, ecologia, educação ,comunicação, Internet, exclusão

* Versão preliminar para apresentação em seminário do Programa de Mestrado em Gestão de Políticas Públicas da UNIVALI-SC em abril de 2006.

** É formado em Comunicação Social pela UNISINOS-RS, Mestre em Sociologia Política e Doutor em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). É professor da Universidade do Vale do Itajaí- SC (UNIVALI-SC).

Introdução

Este artigo inicialmente contextualiza a questão das novas tecnologias da comunicação no Brasil, levantando desafios e contradições como as questões da exclusão digital, da educação a distância e do fenômeno global das redes. Em seguida, estuda as redes de movimentos sociais no processo de democratização da sociedade e a atuação das ONGs nesse processo. Ao final, registra e reflete um caso local: o Instituto ambiental ECOSUL de Santa Catarina, para ilustrar as mudanças e fenômenos concretos que vem ocorrendo com a constituição de redes de movimentos sociais.

Exclusão digital no Brasil: desafios e perspectivas

O mais completo estudo elaborado sobre a exclusão digital no Brasil estima que quase nove em cada dez brasileiros não têm acesso a computador ou Internet. O "Mapa da Exclusão Digital" - resultado de uma parceria entre a Fundação Getúlio Vargas (FGV) e o Comitê para Democratização da Informática (CDI), expõe o apartheid digital no país, onde um quarto dos habitantes do Distrito Federal tem computador doméstico e 98% dos maranhenses são excluídos. O mesmo estudo aponta vias eficientes para erradicar mais essa brutal diferença do país que é campeão em desigualdade: políticas voltadas à inclusão digital dos empobrecidos. Existe uma luz no fim do túnel: a cada quatro meses, um milhão de brasileiros passa a ter um computador em casa. Porém, o forte ritmo de expansão da tecnologia, da indústria cultural e da comunicação, não deve mascarar o grande fosso entre os que tem acesso e os que estão a margem da era digital. (FGV/CDI,2004)

Dados do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) apontam que, no mundo, apenas 5% da população (305 milhões de pessoas) têm acesso à Internet, assim distribuída: Estados Unidos e Canadá (44,9%), Europa (27,4%), Ásia (22,6%), América Latina (3,5%), África (0,6%). Segundo o sociólogo Sérgio Amadeu da Silveira, "Nosso planeta é tão desigual que a Ilha de Manhattan, sozinha, tem mais linhas telefônicas do que todo o continente africano". Outros dados do economista americano Jeremy Rifkin: 40% da população mundial continuam sem tomada na parede, e 65% nunca deram um telefonema sequer. (1999) No Brasil, o quadro de exclusão é semelhante. A desigualdade econômica do país aparece nas estatísticas do mundo digital: só 12,46% têm computador em casa e 8,31% dispõem de acesso doméstico à Internet. Os

indicadores sócio-econômicos que fazem do Brasil uma das quatro nações mais injustas, se refletem no chamado mundo digital. Apenas 12,46% dos brasileiros têm computador em casa e somente 8,31% dispõem de acesso doméstico à Internet. Uma estatística dramática que coloca quase nove em cada dez habitantes no índice da exclusão digital. Desse total, 80% pertencem às classes A e B.

Neste país contraditório, onde quase cem milhões de eleitores votam eletronicamente, onde grande parte da população acerta as contas com o Imposto de Renda pela Internet e que possui um dos sistemas financeiros mais informatizados do mundo, o alto índice de exclusão digital contrasta com o ritmo acelerado de expansão da informática. Dados recentes do IBGE apontam o número de habitantes com computadores domésticos chegando a 27 milhões de brasileiros. A cada quatro meses, um milhão de brasileiros passam a ter computador em casa. A taxa de incluídos digitais cresceu significativamente nos últimos anos. O número de pessoas com acesso ao computador aumentou em 50%. Passou de 10% para 15% entre 2000 e 2002. A exclusão digital caminha junto com a social, atingindo as pessoas de menor escolaridade, os negros e os moradores das áreas geográficas menos desenvolvidas do país. Entre os negros, apenas 4% têm computador em casa. Já entre os brancos, o percentual sobe para 15,14%.

Alternativas e perspectivas para a inclusão digital

O relatório do PNUD reconhece a inclusão tecnológica como um dos fatores mais importantes para o desenvolvimento humano. Nos últimos anos, o número de doações de computadores a escolas e organizações do terceiro setor cresceu muito, graças à renovação do parque tecnológico de grandes corporações multinacionais presentes no país e também graças à mobilização da sociedade civil que exige responsabilidade social do mundo empresarial. Essas empresas ganham de diversas formas: desocupando espaço físico, tendo benefícios fiscais e fazendo marketing social (PNUD, 2002).

Na iniciativa pública, a exclusão digital não tem sido combatida a contento, principalmente devido ao desvio da finalidade do Fundo de Universalização dos Serviços de Telecomunicações (FUST). O FUST arrecada 1% do faturamento bruto das empresas de telecomunicações, como forma de redução de impostos com a finalidade de combater a exclusão digital. Infelizmente o FUST ainda não tem sido usado adequadamente para o fim que foi criado, mas o governo federal tem prometido através do ministério das comunicações corrigir esse problema. Algumas prefeituras tem criado alternativas, a exemplo de Porto Alegre, que têm adotado o uso do software livre - também chamado de código aberto - nos órgãos públicos e na rede oficial de ensino como estratégia de democratização da informática e do conhecimento.

Na iniciativa privada, a experiência de inclusão digital mais significativa é a do movimento que se denomina Comitê para a Democratização da Informática (CDI). A ONG fundada no Rio de Janeiro em 1995 pelo empresário Rodrigo Baggio, já capacitou 263 mil pessoas de baixa renda, em 617 Escolas de Informática e Cidadania (EICs) localizadas em 10 países, sendo que 92% dos atendidos são brasileiros, em 19 estados. Nas escolas, além de noções básicas de informática, os alunos aprendem noções de cidadania. O projeto político-pedagógico implementado nas escolas do CDI é inspirado no pensamento do educador Paulo Freire. A previsão do CDI para 2007 é de ter 3 mil escolas e 45 mil computadores, formando um milhão de alunos anualmente. (SOUZA, 2004).

A e-ducaç@o contra a exclusão digital

O estudo do CDI e da FGV mostra ainda que quanto maior o nível educacional, maior é a chance de ter acesso a computador e Internet. Dos que possuem 12 anos de estudo ou mais, 30,54% têm computadores. Entre os que têm nenhum ou menos de um ano de instrução, 95,94% não têm acesso a computadores. Esse grupo corresponde a 25% da população brasileira. O crescimento da educação a distância (EaD) tem acontecido de forma exponencial no Brasil, principalmente a EaD mediada por computador. O governo federal tem percebido este movimento da sociedade e através do MEC tem criado setores com responsabilidade sobre esse fenômeno educacional. Para a maioria dos pesquisadores da área, a chave para a informatização e o desenvolvimento tecnológico do país está na educação, como afirma o pensador da cibercultura Pierre LÉVY. Para ele, os números da informatização apontados pelo IBGE no censo 2000 são animadores. "Para a inteligência coletiva, o principal obstáculo à participação não é a falta de computador, mas o analfabetismo e a falta de recursos culturais" (2006).

O Brasil é um dos países do mundo onde a Internet mais cresce e é o oitavo em conexões. (NUA Internet Survey e Data Folha, 1999). Na Era da Globalização e da Sociedade da Informação, o país possui tecnologia e uma sociedade de consumo maior que muitos países considerados desenvolvidos.

Há cada 18 meses duplica o crescimento da rede e da tecnologia de informação no mundo, o que indica que a educação brasileira não pode prescindir das novas tecnologias da informação. Na nova sociedade do conhecimento a TIC (tecnologia da Informação e comunicação) acelerou drasticamente e melhorou o processo de compartilhamento do conhecimento. (Ayala II, 1998)

Muitos ainda têm restrições ao uso da Rede (Internet, WEB) e é verdade que questões contraditórias que estão dialeticamente colocadas na sociedade como um todo, também estão presentes nela: direitos humanos e racismo, feminismo e machismo, educação sexual e pornografia. Porém, nos oferece dados interessantes pesquisas realizadas nos Estados Unidos - onde a rede possui maior capilaridade: do universo pesquisado de usuários da Internet, em 60% das mulheres e 51% dos homens, a troca de mensagens via rede, melhorou contatos com os familiares, 71% das mulheres e 61% dos homens melhorou o relacionamento com os amigos. E talvez o dado mais importante: 24 milhões utilizaram a rede para localizar parentes e amigos com os quais já tinha perdido contato. (Pew Internet, American Life project, 2000)

Estes dados nos levam a considerar a observação de Ayala de que "à medida que as novas tecnologias de comunicações e os computadores ficarem cada vez mais sofisticados, as comunidades do conhecimento prosperarão em todo o mundo." (Ayala II, 1998).

Com isso, acreditamos que está surgindo a [e-ducação@o](#), ou seja, a educação on-line, que tem como base a Internet, como ferramenta e lógica de trabalho, acesso a informação, conhecimento, comunicação e método de aprendizagem. Este é o tipo de [educação@o](#) que terá na Internet 2, com sua banda larga e a sua potencialidade multimídia, uma enorme possibilidade interdisciplinar. Segundo Peter Drucker, pensador da administração, a maior Revolução trazida pela Internet será o Ensino a Distância para adultos; e a e-ducação (o ensino on-line) representa a possibilidade de países pobres avançarem aos saltos. A [e-ducação@o](#) está trazendo novas alternativas de informação e comunicação e novos mercados e alternativas de trabalho.

Esses dados nos ajudam a pensar o futuro da [e-ducação@o](#) no Brasil. Como vimos, no ensino fundamental, há muito o que fazer, mas no ensino médio, apesar das limitações, parece que lentamente, através de diversos programas, como por exemplo o PROINFO do MEC, as coisas começam a mudar: 22% das escolas públicas de ensino médio já tem acesso à Internet e 66% tem laboratório de informática, número superior às escolas particulares (22%). Além disso, 82,2% das escolas tem biblioteca (INEP, 1999). Porém, sabemos que ainda é muito pouco. O computador chega às escolas, mas as atividades são mínimas: na rede privada, aluno faz software, na pública espera o acesso a Internet. O laboratório já existe, mas na maioria das vezes é subutilizado e somente para cursos de informática e não inserido como prática cotidiana das aulas. Muitas coisas estão surgindo rumo a [e-ducação@o](#), mas muito ainda há por fazer.

A educação a distância cresce vertiginosamente no Brasil. As universidades públicas estão investindo em um consórcio nacional, a UNIREDE, que já está apoiando projetos da TV Escola e PROINFO na área de metodologia e formação, justamente as áreas mais carentes e importantes deste processo em curso. As universidades privadas não estão ficando para trás, investem na Internet e na educação a distância. Várias outras experiências importantes de EAD existem no Brasil, como o LED-UFSC (Laboratório de Educação a Distância da UFSC) que foi um dos projetos pioneiros no País. Este "caldeirão" virtual só está começando a ferver. Muitas iniciativas ainda irão surgir. Algumas redes vingarão, outras não. Tudo dependerá da gestão em comunicação e também administrativa, que cada grupo ou rede específica, dentro de suas conjunturas, optar e realizar. Porém uma coisa é certa: a [e-ducação@o](#) veio para ficar. Ela não substituirá simplesmente a educação presencial, mas será uma poderosa ferramenta de apoio pedagógico e também uma grande alternativa para muitos que de outra forma não poderiam ter acesso a educação e ao conhecimento. (SOUZA, 2004).

A rede está criando novos empregos e fazendo desaparecer outros. A informatização do sistema bancário é um exemplo de como milhões de empregos podem desaparecer, com a mudança de um sistema produtivo. Na área da comunicação e da informação novas profissões e cursos universitários estão surgindo todo dia. O jornalismo digital é uma das áreas promissoras nesta nova era e as universidades e cursos que

não se atualizarem ficarão defasados. Especialistas em conteúdos, em conhecimentos nas mais variadas áreas, terão oportunidade na rede, trabalhando prioritariamente através do tele-trabalho, ou seja, on-line. Estão surgindo várias novas profissões e outras estão sendo revigoradas e reformuladas, como Web designer, Designer multimídia, Jornalista digital e áreas como: Tecnologia da Informação, Design Gráfico, Engenharia da computação, Engenharia do Conhecimento, Ciência da computação, Ciência da informação/Biblioteconomia, Mídia digital entre outras. Haverá ainda muita mudança de rótulos, funções e habilidades neste processo de aquisição de competências. (BLATTMANN, RADOS, FRAGOSO, 2003, p.79).

A e-duc@ção e a gestão das redes de comunicação

A e-duc@ção só é e será possível através das redes. As redes, enquanto enfoque de redes tecnológicas de comunicação e enquanto enfoque de redes humanas e sociais. Podemos pensar no conceito de redes, levando em consideração os vários *níveis fractais*, possíveis de uma rede. O nível de uma rede neural, onde um indivíduo pensa com seu bilhões de neurônios, ou mudando de nível fractal, podemos ter duas pessoas formando uma rede em *dyad*, onde os dois *nós* de comunicação são as pessoas que formam o canal desta rede. Mudando novamente de nível, podemos imaginar uma família, ou uma sala de aula, onde um número relativamente pequeno de pessoas forma uma rede de comunicação direta. Pensando em um nível fractal maior, podemos considerar essa sala de aula como parte de uma escola, sendo que agora a sala se torna um apenas um *nó* desta nova rede. Através deste raciocínio podemos imaginar outros níveis fractais maiores: escolas municipais, estaduais e nacionais, cidades, estados, países, continentes, planetas e universos. (TIFFIN&RAJASINGHAM, 1995).

Sendo assim, em nível social e político, a sociedade contemporânea tem trabalhado o conceito de rede em várias esferas e contextos. Atualmente, na era da informação ou do conhecimento: a economia, a sociedade e a cultura esta sendo estudada como uma sociedade em rede (CASTELLS, 1999). Muitas áreas de estudo têm trabalhado esse conceito, entre elas as áreas organizacionais, administrativas e empresariais, onde vários autores utilizam a terminologia de rede. Temos nestas áreas trabalhos polêmicos, como a "Network Marketing" que são utilizados como um recurso de vendas "revolucionário" (POE, 1997), mas que estudos e investigações recentes mostram que estas são novas versões da velha "rede em pirâmide" que de tempos em tempos, acabam iludindo um certo número de pessoas e explorando outras tantas. Mas também temos estudos sérios na área administrativa que vêem a atividade como uma "rede de informações" e trabalham como "teamnets" (LIPNACK&STAMPS,1994), ou estudos que analisam as empresas em sua atual forma organizacional em formato de redes (SANTOS, Maria João,1999) e também trabalhos com ênfase geográfica sobre as redes urbanas e redes de telecomunicações, com uma interface ligada à gestão da comunicação. Porém, atualmente, a rede das tecnologias de informação e da comunicação tem sido o carro chefe de qualquer análise da sociedade em rede, tendo a Internet como área de estudo e trabalho.

As redes de movimentos sociais no processo de democratização da sociedade

Atualmente vem se desenhando uma nova trindade nas concepções de desenvolvimento: o Estado, o Mercado e a Sociedade Civil (WOLFE, 1992). A professora Ilse SCHERER-WARREN relaciona as principais correntes teóricas do pensamento atual, no contexto da área de pesquisa dos movimentos sociais, através de duas tendências principais: uma, que trata a questão a partir de uma relação dual - sociedade civil *versus* Estado; e outra, que considera uma relação tripartite - estado/mercado/sociedade civil.

Para Norberto BOBBIO, que segue a primeira tendência, a sociedade civil é o campo das várias formas de mobilizações, associações e organização das forças sociais, que se desenvolvem à margem das relações de poder que caracterizam as instituições estatais. Dentro desta visão, Calhoun (apud. SCHERER-WARREN, 1994) distingue a sociedade civil por sua capacidade de associativismo e autodeterminação política independente do Estado. Estas associações, que podem assumir a forma de comunidades, movimentos ou organizações, advindas da igreja, de partidos ou de grupos de mútua ajuda, têm o papel de intermediação junto à instituição Estado.

A segunda tendência, que considera a relação tripartite Estado-mercado-sociedade civil, aponta a sociedade civil como integrante de um terceiro setor, em contraste com o Estado e o Mercado e refere-se genericamente a uma ação, a entidades não-governamentais, independentes da burocracia estatal e sem fins

lucrativos, independentes dos interesses do mercado. A própria noção de ONG (Organização Não-Governamental) tende ser compreendida como parte deste setor.

Entretanto, Alan WOLFE, seguindo esta tendência tripartite, considera o terceiro setor como a própria sociedade civil, que denomina também de setor social. A noção de Wolfe de associativismo na vida cotidiana aproxima-se daquela de Tocqueville, incluindo-se aí a mútua ajuda, ações de solidariedade comunitária e familiar, além de ONGs e outros movimentos. Além disso, segundo este autor, altruísmo/gratuidade seriam outros elementos constitutivos da sociedade civil (SCHERER-WARREN, 1994, p.6). Sérgio BOEIRA (1998) destaca revisando o conceito de sociedade civil contemporaneamente, que a importância da compreensão deste conceito, requer um enfoque complexo, que contemple as interdependências e interinfluências entre os diversos setores sociais, o que implica considerar as esferas transnacional, transclassista e transectorial. Ilse SCHERER (2005), indo no mesmo sentido, afirma que a realidade dos movimentos sociais é bastante dinâmica e nem sempre as teorizações tem acompanhado esse dinamismo. Com a globalização e a informatização da sociedade, os movimentos sociais em muitos países, inclusive no Brasil e na América Latina, tenderam a se diversificar e se complexificar. Por isso, muitas das explicações paradigmáticas do passado, ou hegemônicas nos estudos da segunda metade do século XX, necessitam revisões ou atualizações face à emergência de novos sujeitos sociais ou cenários políticos.

A sociedade civil brasileira tem destacado uma outra trindade enquanto agente político na busca de articulação de redes de movimentos, na articulação entre organizações populares, no sentido de formar um coletivo mais abrangente. Alguns agentes são oriundos do movimento sindical e há ainda aqueles que realizam um trabalho de mediação junto a movimentos populares através das ONGs (organizações não-governamentais) (SCHERER-WARREN, 1993, p.116). É dentro deste quadro conjuntural, que conta com novos movimentos sociais, que surge nos anos 80 o Movimento pela Democratização da Comunicação no Brasil. Na década de noventa, estes movimentos se caracterizaram pelo fortalecimento em forma de rede, as chamadas redes de movimentos. Segundo Ilse Scherer-Warren, *“as redes de movimentos que vêm se formando no Brasil apresentam algumas características em comum: busca de articulação de atores e movimentos sociais e culturais; transnacionalidade; pluralismo organizacional e ideológico; atuação nos campos cultural e político”* (ibid, p.199)¹. Podemos ainda acrescentar a horizontalidade como característica dessas redes de movimentos sociais no Brasil (SOUZA,1996).

[g1] Comentário:

As Redes físicas (tecnológicas) e as Redes (de movimentos) sociais e a gestão em comunicação

É interessante notar que as redes das quais falamos até aqui são redes sociais, formas de organização humana e de articulação entre grupos e instituições. Porém, é importante salientar que estas redes sociais estão intimamente vinculadas ao desenvolvimento de redes físicas e de recursos comunicativos. O desenvolvimento das novas tecnologias e a possibilidade de criação de redes de comunicação, de interesses específicos, técnicas, utilizando os mais variados recursos, meios e canais, são fundamentais para o desenvolvimento destas redes de movimentos sociais.

Podemos dizer que o conceito de gestão da comunicação tem atualmente um novo sentido com o desenvolvimento da multimídia, das novas formas interativas de acesso à informática, sendo que as conferências, os sites na Web e as redes via computação representam o mais novo território de disputa e luta na sociedade. As redes de movimentos sociais utilizam-se da possibilidade que oferecem as redes tecnológicas, de troca horizontal de informação, para fortalecer suas estratégias de conquista de espaço na sociedade, tanto quanto o mercado. Atualmente, muitas redes de movimentos sociais e culturais estão surgindo estimulados pelas redes informacionais e a partir de seu “locus”. Dialogicamente, o território, “o mar” das redes eletrônicas, está encontrando novos marinheiros que começam a navegá-la. Especialistas em informática começam a interessar-se pelas ciências humanas, cientistas sociais principiam a atuar em

¹O conceito de rede, embora tenha sido incorporado pelas Ciências Sociais desde a década de 1940, vem se constituindo nos anos recentes num paradigma de análise bastante usado com significados diversos. Para saber mais, ver o texto “Metodologia de redes no estudo das ações coletivas e movimentos sociais” (SCHERER-WARREN, 1995a, 12p.).

conferências informatizadas, sindicalistas trocam informações e recebem dados via satélite e todos participam de redes de comunicação. É importante salientar que este fenômeno não acontece somente com as redes de movimentos sociais: como já falamos antes, os agentes do mercado e do setor estatal também estão entrando com força neste novo território .

A extensão da Internet, (...) a facilidade de instalar sistemas conectados a ela (utilizando essencialmente programas de comunicação e controle de domínio público) e a surpreendente eficácia com que realiza suas atividades fizeram com que grupos empresariais e o mundo do mercado começassem a atuar na rede, até então um campo exclusivamente vinculado ao Estado e à sociedade civil (ibid,1995). A adesão de setores empresariais à Internet causou uma disputa acirrada de poder pelo controle hegemônico da rede. Podemos dizer que nos últimos anos, foram os anos de consolidação da Internet comercial no Brasil. Ocorreu uma aliança entre o Estado e o empresariado, e o Ministério das Comunicações que abriu o mercado para milhares de provedores comerciais surgindo um grande mercado, ocupado empresas, em aliança com o Estado.

Rainer RANDOLPH, analisando as atuais transformações sociais e o surgimento de novas redes, observa que este processo ocorre em duas frentes: a primeira é na **esfera privada**, onde as transformações das empresas capitalistas ocidentais aglutinadas em **redes estratégicas** ocorrem sob o signo do LEAN Management, que representa um pacote de medidas de "flexibilização" e "emagrecimento" particularmente da grande corporação capitalista e que englobam uma gama heterogênea de novas relações entre formas de "empreendimentos econômicos". A segunda frente acontece na **esfera pública**, onde ocorrem modificações relativas ao relacionamento entre Estado e a Sociedade, através da criação de **redes de solidariedade**, caracterizadas igualmente por uma grande diversidade de relações. Essas redes ganharam visibilidade e notoriedade maior com a proliferação das chamadas Organizações Não-Governamentais (ONGs) a partir da crise do Estado do Bem-Estar e da proliferação de propostas políticas neoliberais.

Em síntese, *"tanto redes estratégicas como redes de solidariedade não apenas questionam a fronteira entre o quadro institucional e sistema mas a própria consolidação de duas esferas (relativamente) separadas de público e privado. Teríamos, então, transformações em duas "direções": tanto horizontal - com a reformulação e mutação das racionalidades comunicativa e instrumental - quanto vertical - com a redefinição de "espaços" privados e públicos nas novas sociedades"* (RANDOLPH, 1993, p.4-5)² .

Podemos dizer que esses questionamentos e mudanças de conceituação sobre público e privado podem ser verificados com ênfase na disputa do chamado "ciberespaço" (espaço mundial de comunicação eletrônica) ou seja, o "mar" onde navegam os primeiros viajantes destas novas tecnologias da comunicação. É importante salientar, porém, que no bojo do projeto das superrodovias da comunicação, desenvolvido pelo governo dos Estados Unidos, pode-se potencializar e desenvolver o espírito e o embrião já experimentado pela Internet de convivência num espaço e espírito democráticos, *"ou podem simplesmente transformá-lo num grande mercado de serviços nas mãos dos grandes cartéis das telecomunicações"* (AFONSO, 1994, p.13) .

A e-duc@ção e o movimento social da cibercultura

Pierre LÉVY na obra "Cibercultura" sustenta a tese de que "a emergência do ciberespaço é fruto de um verdadeiro movimento social, com seu grupo líder (a juventude metropolitana escolarizada), suas palavras de ordem (interconexão, criação de comunidades virtuais, inteligência coletiva) e suas aspirações coerentes. (1999,p.123). Acreditamos, como Lévy, que devemos entender que a democratização do ciberespaço e sua conseqüente contribuição para a democratização da sociedade como um todo não é simplesmente " o acesso a equipamentos informáticos", ou ainda "um acesso ao conteúdo", nem um acesso a mídia , nem um simples acesso a informação, mas sim um "acesso de todos aos processos de inteligência coletiva,(...) ao ciberespaço como sistema aberto de autcartografia dinâmica do real, de expressão das singularidades, de elaboração dos problemas, de confecção do laço social pela aprendizagem recíproca, e de livre navegação nos saberes".(LÉVY,1999,p.196). Em outras palavras, só como uma educação integral, holística entendendo

²Rainer Randolph utiliza aqui a conceituação de Habermas em sua "Teoria da Ação Comunicativa".

a e-ducaç@o como a utilização da mídia, da rede, da WEB, como espaço de diálogo, de reelaboração das informações transformando o conhecimento em instrumento de CIBERCIDADANIA.

E-ducaç@o, cibercidadania e as ONGs

As organizações não- governamentais (ONGs) e suas redes de relações sociais, utilizam a Internet para se comunicar e se organizar. Algumas destas redes podem ser conceituadas como Redes Vituais, ou organizações virtuais³. O Prof. Luis Camarinha Matos define organizações virtuais como "uma rede (temporária) de organismos independentes, ligados através das tecnologias de informação, com vista a partilharem competências, recursos, custos e os espaços de intervenção de cada um." (MATOS,1997). Estuda-se muito o fenômeno da virtualização a partir da ótica das redes de organizações comerciais e começa-se a estudar também as organizações governamentais e sua tendência a virtualização, as chamadas "autarquias virtuais" (ibid,1997). O fenômeno da virtualização entretanto atinge toda a sociedade global. Desafios como a globalização econômica, diversificação dos produtos, blocos econômicos regionais, problemas ambientais, exigência de qualidade e controle dos produtos levam a desafios específicos relacionados às redes e organizações virtuais como: normas para partilha e intercâmbio de informação, segurança, privacidade e autenticação de informações, coordenação das redes, formação e treinamento dos funcionários para novos papéis, definição de aspectos legais, entre outros (MATOS,1997). Algumas coisas mudam tão depressa que tornam a fronteira entre o hoje e o amanhã imprevisível. (ibid,1997) Analisaremos a seguir uma ONG local que através de sua rede de comunicação virtual, basicamente via Internet consegue ter uma atuação e repercussão global.

Instituto Ambiental Ecosul de SC e sua atuação em rede

A ONG (organização não governamental) Instituto Ambiental Ecosul de SC foi fundada em 06 de julho de 2000 por um grupo de militantes experientes do movimento ecológico de Santa Catarina. Dentre eles, o atual presidente Halem Guerra Nery e o diretor de operações Henrique Ortiga Filho, entrevistados pelo autor (SOUZA, 2006). O instituto é filiado ao CONAMA-Conselho Nacional de Meio Ambiente e a WSPA - Sociedade Mundial de Proteção Animal (uma rede internacional de proteção animal, que tem acento em alguns órgãos da ONU). O ECOSUL é recebedor do 12º e 13º Prêmio Expressão de Ecologia 2004/2005. É integrante do movimento da Agenda 21 em Florianópolis.

Segundo seus diretores e documentos internos da ONG, "a entidade desenvolve ações voltadas para a preservação das espécies e dos recursos naturais em Santa Catarina e tem como linha de atuação o ambientalismo de resultados" (SOUZA, 2006). Apresenta-se a princípio como parceiro estratégico dos segmentos públicos e privados e outras ONGs, para em regime de co-responsabilidade buscarem a melhoria da qualidade de vida para a sociedade, com o menor custo ambiental possível e tem como missão: "promover e difundir a preservação do meio ambiente e o bem estar animal em Santa Catarina".

Em documentos internos o ECOSUL (SOUZA, 2006b) destaca como filosofia da entidade:

- Organização construída ao redor da informação e da comunicação e não da hierarquia;
 - Evidenciar o compromisso e a responsabilidade de cada um dentro da organização;
 - Planos, metas e decisões feitas em equipe sempre que possível;
 - Projetos ancorados no trinômio: Essencial – Importante - Acidental
- E tem como principais programas:
- Gestões para implantação da disciplina de Bem Estar Animal nas faculdades de Veterinária de SC;
 - Projeto "Bem Estar Animal na Aldeia Guarani" em parceria com ao Fundo Viralata de Garopaba;
 - Membro do COE- Comitê Executivo de SC da Conferência Nacional Infanto-juvenil de Meio Ambiente;

³ Para entender o conceito de virtual ver Pierre Lévy "O que é o virtual?". Interessante trabalho onde o autor aprofunda os diversos tipos de desafios da virtualização: filosófico (o conceito de virtualização), o antropológico (a relação entre o processo de hominização e a virtualização) e o sócio-político (compreender a mutação contemporânea para poder atuar nela).

- Gestões para aprovação de legislação proibindo a apresentação de espetáculos circenses com animais em SC;
- Gestões para criação de colegiados municipais interdisciplinares, objetivando o controle eficiente e humanitário da população de cães de rua;
- Programa educativo “Formação de Valores para o Respeito a Todas as Formas de Vida”;
- Parceria com outras ONGs, Poder Público e iniciativa privada na elaboração e implantação de programas de controle populacional, educação para o respeito à todas as formas de vida e prevenção à crueldade com animais em SC;

O Instituto ECOSUL tem uma intensa e destacada militância pela Internet, fato que levou o autor a selecioná-lo para estudo de caso deste artigo. Coordenado pelo Diretor de operações, Henrique Ortiga Filho, também conhecido por “Kiko”, a entidade mantém uma rede de informação via Internet baseada em um banco de endereços eletrônicos.

Essa rede informação é composta atualmente por :

- 79 protetores ambientais de fora de SC
 - 39 ONGs de fora de SC
 - 63 protetores ambientais de SC
 - 17 ONGs de SC
 - 174 amigos pessoais
 - 111 órgãos e contatos na imprensa estadual/nacional
 - 196 outros (veterinários, biólogos, agropecuárias, zootecnistas, pecuaristas, criadores, etc.)
- Perfazendo um total de 679 envios diretos de informação via e-mail. (SOUZA, 2006b)

Há cerca de dois anos e meio, coordenada por Ortiga Filho, essa rede virtual de informação e comunicação envia, em média, 25 mensagens por semana em sistema de mala direta. São e-mails de notícias; releases para a imprensa; denúncias sobre questões ecológicas e abusos contra animais; abaixo-assinados; debates sobre leis de proteção animal; etc. O Instituto também possui um banco de dados com documentos, leis, estatísticas e endereços referentes a questão ambiental.

Como exemplo concreto da efetivação e repercussão desta rede de comunicação via Internet, Ortiga filho cita o caso da Farra do Boi. “É um fato local, que após uma grande divulgação via Internet, está tendo uma repercussão global.” Outros exemplos de utilização concreta da Internet como ferramenta de cidadania pela rede da ECOSUL são a pressão em câmaras de vereadores municipais de todo o país para aprovação de leis relacionadas a questões ambientais: como leis de castração e controle de zoonoses; leis de proibição da utilização de animais em circos, etc. Kiko cita ainda um exemplo concreto de atuação solidária e cidadã que partiu e dependeu da rede para ocorrer : “ Uma família que ia se mudar de Porto Alegre para o Rio de Janeiro contratou uma empresa para transportar os seus pertences e também seus animais de estimação (cachorros). A empresa prometeu enviar os animais em transporte adequado, porém não fez, colocando os animais na carroceria do caminhão junto com os móveis. Durante o trajeto da viagem, os animais foram perdidos pela transportadora. Via Internet militantes do movimento se mobilizaram e procuraram por todo o trajeto feito pela transportadora (Rio-P. Alegre) até encontrar os animais desaparecidos. Infelizmente eles já estavam mortos”. Outro exemplo importante é a divulgação de animais abandonados para doação que sempre tem boa repercussão via rede. (SOUZA, 2006) Neste sentido, o exemplo vem ilustrar a afirmação de BOEIRA E VIEIRA (2005) que defendem que no contexto da emergência do ambientalismo e as principais abordagens do mesmo, a crise civilizatória suscita uma resposta transtetorial principalmente nas sociedades periféricas e semiperiféricas e requer um pensamento complexo e reflexivo. Uma reflexão importante que pode ser feita também, é sobre a relação destas novas redes de formadores de opinião pública e a mídia. Muitas vezes as mensagens enviadas aos órgãos de comunicação via Internet pautam a mídia. Fatos e repercussões que antes da Internet não ocorriam. Hoje mesmo as grandes redes de comunicação (TV, rádio, jornais) estimulam a interação via Internet e seus principais programas tem espaços significativos em seus portais virtuais. Ortiga filho da ECOSUL em seu depoimento comenta: “As vezes nos transformamos em verdadeiros jornalistas passando notícias e informações que, por falta de tempo, a grande

imprensa acaba reproduzindo na íntegra". (SOUZA, 2006) Nota-se aqui a importância que o conceito de interdisciplinaridade tem tomado, em diferentes visões e de seu uso no campo da educação (LENOIR, HASNI, 2004). Ou seja, um ecologista, sem formação acadêmica tradicional, mas com uma formação interdisciplinar, atua pautando a imprensa e utilizando uma linguagem via Internet apropriada pela e para a mídia, fazendo com que as informações que o movimento ecológico tem interesse em divulgar, muitas vezes seja reproduzido e repercutido pela grande mídia, influenciando a opinião pública.

A e-ducaç@o e os caminhos do virtual

"Precisamos rapidamente humanizar a tecnologia antes que ela nos desumanize". Esta frase do filósofo Martin Buber⁴, que foi citada pelo neurologista americano Oliver Sacks durante entrevista concedida ao programa "Roda Viva", da Rede Cultura de Televisão, pode muito bem demonstrar um dos grandes desafios da humanidade na virada do milênio. Outro dado importante salientado pelo diretor de operações do ECOSUL, "é o cuidado de não transformar a rede em um grupo de SPAN e de não expor os endereços dos membros de forma aberta na Internet para não ficarem vulneráveis a vírus. Uma limitação que essa forma de comunicação tem, é o fato de o administrador ter que selecionar os retornos (diálogos) e o tamanho das mensagens para não inviabilizar a comunicação, enchendo e poluindo as caixas de correios eletrônicos dos membros da rede da ECOSUL"(SOUZA, 2006). A Internet vive cheia de contradições e é tão complexa quanto outras facetas da sociedade global. Está cheia de pornografia; crimes financeiros, vírus, grupos fascistas, etc.

A virtualização da sociedade se coloca com uma discussão fundamental para se pensar que mundo queremos e teremos no futuro próximo. "A virtualização é o movimento pelo qual se constitui e continua a se criar a nossa espécie. No entanto, ela é freqüentemente vivida como inumana, desumanizante, como a mais aterradora das alteridades em curso. Ao analisá-la, ao pensá-la, ao enaltecê-la às vezes, tentei humanizá-la" diz Pierre Lévy (1996,p.147), como se tivesse respondendo ao filósofo Martin Buber. Vários pesquisadores têm trabalhado nesta perspectiva. Alguns, como Lee Li-Jen Chen e Brian Games da University of Calgary do Canadá, têm inclusive refletido sobre as dimensões da gestão da comunicação mediada por computador e a importância das organizações virtuais globais e dos agentes inteligentes utilizados no ciberespaço para o desenvolvimento da comunicação, do conhecimento e do progresso social. Desenvolvendo o conceito de "socioware" para a comunicação cibernética, levando em consideração o conhecimento e o processo social em organizações virtuais, eles descrevem várias formas de ferramentas de suporte na Internet e as categorizam em termos de modelo e "organismos cibernéticos". Os autores demonstram como "o crescimento exponencial da *Web* e a crescente disponibilidade de ferramentas e serviços colaborativos na Internet têm facilitado a criação de infra-estrutura, disseminação de conhecimento inovador, tais como: livrarias eletrônicas, jornais digitais, ambiente de descoberta de recursos, sistemas de co-autoria distribuída e comunidades científicas virtuais" (CHEN, GAINES,1997,p.5). Neste sentido, LÉVY diz que devemos dar sentido a virtualização, inventando uma "nova arte da hospitalidade" e que "a mais alta moral dos nômades deve tornar-se neste momento de grande desterritorialização, uma nova dimensão estética, o próprio traço da criação". (LÉVY,1996,p.150) . A utilização destes elementos, da mídia e do conhecimento para uma educação transformadora, crítica, com uma concepção transdisciplinar, holística, visando o bem social, reforçando a cidadania e a democracia, é o que chamamos *CIBERCIDADANIA*. A [e-duc@ção](#) é um dos territórios de disputa da cibercidadania. Por tudo isso, e acreditando que, como diz o professor Murilo César RAMOS (1994), o cenário de luta já está armado, sendo que nós, como atores sociais, é que faremos o enredo da peça, termino este trabalho parafraseando o Prof. Pierre LÉVY:

"Bem-vindos à nova morada do gênero humano. Bem-vindos aos caminhos do virtual!" (1996, p.150).

⁴ Para saber mais sobre a obra e o pensamento de Martin Buber ler a obra "A intersubjetividade em Martin Buber" de Antônio Sidekum. Porto Alegre:UCS, 1979.

BIBLIOGRAFIA:

- AYALLA II, Jaime A. Zobel T. Provendo a comunidade do Futuro. In: A comunidade do Futuro: idéias para uma nova comunidade. São Paulo: ed. Futura, 1998.
- BOEIRA, Sérgio Luís. Crise Civilizatória & Ambientalismo Transetorial: Internet, Estado Nascente e Democracia. Revista de Ciências Humanas, Florianópolis: UFSC, v. 16, n. 23, p. 71-102, 1998.
- BOEIRA, Sérgio L; VIEIRA, Paulo F. Estudos Organizacionais: Dilemas Paradigmáticos e Abertura Interdisciplinar. In: GODOI, C. K.; BANDEIRA-DE-MELLO, R.; SILVA, A.B. (Orgs.). Pesquisa Qualitativa em Estudos Organizacionais: Paradigmas, Estratégias e Métodos. Rio de Janeiro: Editora Saraiva, 2005.
- CALAME, Pierre, ROBIN, Jacques. *Autoroutes de l'information et Multimedia: Chances et risques pour la citoyennete et le lien social*. Paris: FPH, 1995. 7p.
- CASTELLS, Manuel. *La société en réseaux*. Paris: Fayard, 1998. 613p.
- CHEN, Lee Li-Jen, GAINES, Brian R. *Communication, Knowledge and Social Processes in Virtual Organizations: From Socioware to CyberOrganism*. Canadá. Disponível em : <http://www.cpsc.ucalgary.ca/~lchen/current/jcmcl/vjcmc.ps.Z,,46p>. acessado em 21/03/97.
- DEBRAY, Régis. *Manifestos midiológicos*. Petrópolis:Vozes, 1995.219p.
- DRUCKER, Peter. Introdução: civilizando a cidade. *A comunidade do futuro: idéias para uma nova comunidade*. São Paulo: ed. Futura, 1998.
- ECO, Umberto. *Apocalípticos e Integrados*. 2a.edição. São Paulo: Perspectiva, 1978. 391p.
- FGV/CDI. FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS. *Mapa da Exclusão Digital*. Disponível em : http://www2.fgv.br/libre/cps/mapa_exclusao/apresentacao/apresentacao.htm. Acessado em abril de 2006.
- FOLHA DE SÃO PAULO. *Mídia: verdades e mentiras*. In: Mais! 5 caderno. São Paulo: FSP, 9 de mar, 1997. 16p.
- GIDDENS, Anthony. *As consequências da modernidade*. São Paulo: UNESP, 1991. 177p.
- GILDER, George. *A vida após a televisão: vencendo a revolução digital*. Rio de Janeiro: EDIOURO, 1996.191p.
- GORMLEY, Myra V. *Virtual universities offer genealogy and surfing classes*. Set. 1997. [Http://www.ancestry.com/home/myra Vanderpool Gormley\ sharking family](http://www.ancestry.com/home/myra/Vanderpool%20Gormley%20sharking%20family)
- GUÉGUEN, Nicolas ; TOBIN, Laurence. *Communication, société et Internet*. Paris: L'Harmattan, 1998. 384p
- LAMIZET, Bernard; SILEM, Ahmed. *Dictionnaire encyclopédique des sciences de l'information et de la communication*. Paris: Ellipses, 1997.
- LED- Laboratório de Ensino a Distancia. EPS-UFSC. *Estudo comparativo paradigmas de ensino*. mimeo: 1996. 4p.
- LÉVY, Pierre. *As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática*. São Paulo: Editora 34, 1995.
- _____. *O que é virtual?* São Paulo: Editora 34,1996.157p.
- _____. *Cibercultura*. São Paulo: Editora 34, 1999. 260p.
- _____. Entrevista a TV CULTURA de São Paulo. 2002.
- LENOIR, Yves,; HASNI Abdelkrim . La interdisciplinaridad: por un matrimonio abierto de la razón, de la mano y del corazón. *Revista iberoamericana de educación*. nº 35 .2004, pp. 167-185.
- MATOS, Luis M. Camarinha. *Organizações virtuais*. Lisboa: mimeo, Universidade Nova de Lisboa,1997.35p.
- MATTELART, Armand. *Comunicação mundo*. Petrópolis: Vozes, 1996. 319p

- MORAN, José Manuel. *Interferências dos meios de comunicação no nosso conhecimento*. In : INTERCOM. Revista Brasileira de Comunicação. São Paulo: INTERCOM. 1994, p.38-49.
- NETWORK WORLD. *Tendências que revolucionarão as redes*. Lisboa : Network word, dez, 1997. p. 58-62.
- NEGROPONTE, Nicholas. *A vida digital*. São Paulo: Cia das Letras, 1995. 231p.
- PNUD -*RELATÓRIO de DESENVOLVIMENTO Humano 2002*. Disponível em : <http://www.undp.org.br/HDR/HDR2002/default.asp> . Acessado em junho de 2004.
- RANDOLPH, Rainer. *Novas redes e novas territorialidades*. Rio de Janeiro: IPPUR/UFRJ, mimeo. 1993a. 20p.
- RAMOS, Murilo Cesar. Brasil, Mídia, Futuro e futuro da política. In : *Mídia, eleições e democracia*. MATTOS, Heloísa (org.).São Paulo: Página Aberta, 1994. 228p. 20p.
- REVELLI, Carlo. *Intelligence stratégique sur Internet*. Paris: DUNOD, 1998.212p
- RIFKIN, Jeremy. *O Século da Biotecnologia*. São Paulo: Editora Makron Books, 1999.
- SANTOS, João Maria. Reestruturação produtiva: redes de empresas e empresas em rede. In : *Vozes & Diálogos*, ano IV, nr 4, Itajaí: UNIVALI, 2000.
- SCHERER-WAREN, Ilse. Organizações não-governamentais na América Latina: seu papel na construção da sociedade civil. In: OLIVEIRA, Francisco et all. *Sociedade Civil: organizações e movimentos*. São Paulo: SEADE, 1994. 126p. p.6-14.
- _____. *Redes de Movimentos Sociais*. São Paulo: Loyola- Centro João XXIII, 1993. 143p.
- _____. *Das mobilizações às redes de movimentos sociais*. VII Corredor das Ideias do Cone Sul, São Leopoldo : UNISINOS, ago. 2005.
- SILVESTRE JR, Paulo Fernando. *A rede de influência da Internet*. Folha de São Paulo, São Paulo, 22 de jan. de 1995. p. 6-16
- SILVEIRA, Sérgio Amadeu da. *Exclusão digital - A miséria na era da Informação*. São Paulo: Fundação Perseu Abramo. 2001
- SOUZA, Marcio Vieira de. *As vozes do silêncio: o movimento pela democratização da comunicação no Brasil*. Florianópolis/ Paris: DIALOGO, FPH, 1996. 210p.
- _____. *Criatividade, novas tecnologias e comunicação: Reflexões para uma comunicação cidadã no terceiro milênio*. In: Revista Vozes & Diálogo, nr.2, Itajaí: UNIVALI, 1998.103p.
- _____. *Mídia e conhecimento: a educação na era da informação*. In: Revista Vozes & Diálogo, nr.3, Itajaí: UNIVALI, 1999. 98p.
- _____. *Redes Informatizadas de comunicação: a teia da Rede internacional DPH*. Tese de Doutorado. Florianópolis: PPGEP- Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC, 2002. 240p.
- _____. *EXCLUSÃO DIGITAL NO BRASIL : desafios e perspectivas*. Mimeo: 2004
- _____. *Redes de comunicação no terceiro milênio: um desafio para a cibercidadania*. RITS- Rede de informações do terceiro setor. Tema do mês de agosto de 2005. Disponível em: http://www.rits.org.br/redes_teste/rd_tmes_ago2005.cfm . Acessado em agosto de 2005.
- _____. Entrevista com direção do Instituto ECOSUL. Mimeo: abril de 2006.
- _____. Síntese de documentos do Instituto ECOSUL. Mimeo: abril de 2006b.
- TIFFIN, Jonh; RAJASINGHAM, Lalita. *In Search of the Virtual Class*. London: Routledge, 1995.203p.
- WOLFE, Alan. Três caminhos para o desenvolvimento: Mercado, Estado e Sociedade Civil. In: *Desenvolvimento, Cooperação Internacional e as ONGs*. Rio de Janeiro, IBASE, PNUD, 1992.