

INTELIGÊNCIA COLETIVA: LIBERDADE DE ESCOLHA, DESENVOLVIMENTO CRÍTICO E VISÃO DE SOCIEDADE

SORAIA GADELHA CAROLINO

*Por uma tela, te conheci...
Aprendi a gostar de vc, a rir e a chorar.
Aprendi a acreditar, pois só posso "ver"
os sentimentos.*

*Doei... Mas, recebi muito mais!
Recebi calor humano, carinho e amor
de pessoas que talvez, sem computador,
nem imaginasse existir.*

*Por força do hábito,
os chamo de amigos virtuais. Virtuais?*

Que nada!

São tão reais quanto eu ...

Melissa

(Nick de uma poeta anônima)

Exposição do Caso

Chega a ser patético iniciar mais um texto afirmando estarmos cercados de tecnologia em nosso dia-a-dia, isso todo mundo já sabe. Tem se tornado cada vez mais básica e simples a utilização das parafernálias tecnológicas espalhadas em supermercados, bancos, escolas e principalmente em locais de diversão. Hoje, a tecnologia não é mais uma previsão, não é mais um elemento do futuro pelo qual esperamos ansiosos, mas sim o presente, é o que está acontecendo agora em nossas casas, e isso tem forçado, de certa forma, uma adaptação urgente da sociedade à utilização dos equipamentos e serviços tecnológicos oferecidos, que se propõe a facilitar e agilizar a vida do homem moderno.

Referimo-nos neste contexto, aos diversos tipos de equipamentos tecnológicos em evidência e plena utilização pela sociedade em geral, como televisores ultramodernos, computadores, games, aparelhos de DVD e telefônicos, leitoras óticas e principalmente à internet e seus incontáveis

recursos. A interatividade¹ que estes aparelhos proporcionam é encantadora e cada dia conquista mais usuários e credibilidade em relação aos serviços oferecidos.

A formação para o uso das tecnologias inicia-se nas idades mais remotas, onde as crianças são colocadas em contato desde cedo com esta realidade, seja em casa através de games e brinquedos eletrônicos, ou na escola, onde seu uso é introduzido e estimulado desde as séries iniciais. Refletindo sob a questão social, parece até que os pais temem que seus filhos fiquem "ultrapassados", que não acompanhem o desenvolvimento de sua geração o que faz com que cada vez mais cedo os pequenos interajam com computadores e equipamentos eletrônicos.

Frente a esta realidade que tem tomado dimensões irreversíveis, a escola, ambiente formador, tem se preocupado em fazer parte deste processo, porém não com a visão exclusiva de formar operadores da tecnologia, mas sim sob uma lente educacional. A escola hoje busca integrar as TIC's² ao conhecimento, preocupa-se em oferecer subsídios para que o aluno tenha acesso, explore e busque alternativas de utilização dos ambientes informatizados, contribuindo assim com uma efetiva construção do conhecimento e desenvolvimento da autonomia do aluno. Segundo Perrenoud,

[...] a escola não pode ignorar o que se passa no mundo... as novas tecnologias da informação e da comunicação transformam espetacularmente não só nossas maneiras de comunicar, mas também de trabalhar, de decidir, de pensar [...] (2000).

Dando continuidade a esta formação e independentemente da abordagem utilizada, encontramos uma série de outras iniciativas como cursos, oficinas e diversas ações públicas e privadas que buscam dar suporte para que o cidadão seja imerso nesta realidade repleta de dígitos e máquinas, aos quais precisa conhecer e saber operar para tornar sua própria vida "mais fácil". Segundo Tedesco:

¹ Segundo Levy (1999, p.79) "o termo "interatividade" em geral ressalta a participação ativa do beneficiário de uma transação de informação".

² Tecnologias da Informação e Comunicação.

Qualquer que seja a forma institucional que finalmente o novo modo de produzir educação contínua ao longo da vida adote, existe acordo entre os especialistas de que só poderá se sustentar mediante o uso intensivo das TICs. (2004, p.45).

Assim, havido provado a incontestada realidade tecnológica em que estamos inseridos e constatado o crescente aumento de usuários das TICs, iniciamos uma discussão sobre os rumos que esta nova sociedade pode seguir, as novas possibilidades de informação e a formação de novos modelos de comunidades: as virtuais³.

Detenhamos-nos agora, especificamente, a apreciação das comunidades virtuais. Concordaremos com Levy (1999) quando define comunidade virtual como um "grupo de pessoas se correspondendo mutuamente por meio de computadores interconectados" e acrescentaremos que esta rede de computadores pode acontecer através da Internet com a participação de milhares de pessoas ao mesmo tempo. As comunidades são divididas por interesse dos grupos e seguem as mais diversas linhas de pensamento e conteúdo como religião, política, trabalho, diversão ou qualquer outro assunto que possamos imaginar. Para que a formação e manutenção das comunidades seja possível, existem softwares e sites específicos que facilitam, dão suporte e estimulam a adesão e participação das pessoas neste tipo de interação, alguns dispõem de banco de dados de imagens, sons, permitem preenchimento de perfil⁴ dos usuários etc. Um detalhe importante é salientarmos que os participantes das comunidades não precisam necessariamente se conhecer fisicamente e que os laços, profissionais, amistosos ou românticos habitualmente surgem a partir da interação nas próprias comunidades. Ainda segundo Levy (1999), dispositivos como as comunidades virtuais:

[...] permitem a discussão coletiva, a divisão de conhecimentos, as trocas de saberes entre os indivíduos, o

³ Comunidade Virtual é um grupo de pessoas se correspondendo mutuamente por meio de computadores interconectados. (LEVY, 1999, p. 27).

⁴ Perfil é uma sessão dedicada ao preenchimento de dados individuais dos participantes como nome, data de nascimento, interesses etc. O perfil pode assumir diferentes modelos de acordo com a necessidade.

acesso a tutores on-line aptos a guiar as pessoas em sua aprendizagem e o acesso a bases de dados, hiperdocumentos e simulações. (LEVY, 1999, p. 101).

Sobre esta facilidade oferecida pelas comunidades, não pretendemos enfatizar apenas o lúdico e atraente, mas sim também o aspecto social, informativo e formativo que se esconde nas entrelinhas de cada interação, da torça de cada informe ou opinião. As comunidades possuem o poder de transpor obstáculos de comunicação, de proporcionar interações antes impossíveis de serem realizadas e que hoje muitas vezes nem percebemos que estão presentes no nosso dia-a-dia como a quebra de distâncias e de interação entre grupos sociais diversos.

Percebemos a possibilidade de universalização do conhecimento através da comunicação de pessoas de qualquer parte do mundo no mesmo grupo, discutindo a mesma temática, sem necessariamente apresentar-se, informar sua cor ou posição social. Entendemos assim, que a democracia é um dos pontos fortes nas relações on-line. Segundo Levy (1998, p.136), além do seu uso eficaz, o computador está tornando-se um filtro mental, um instrumento intelectual, um modelo para entender o real, a vida, a humanidade. O novo perfil de cidadão, o que participa de comunidades virtuais, interage com mais pessoas, países e idiomas que seus antepassados, tem acesso a muito mais informações, pode pesquisar com maior agilidade, apaixonar-se e mantém uma rede de amigos com quem pode discutir ou trocar informações sempre e sobre o que desejar. Existem milhares de comunidades e sites de interação na Internet, cada um deles é lançado com objetivos específicos variando entre os mais peculiares como científicos, religiosos ou até mesmo pornográficos. Seguindo a proposta de ser a tecnologia uma ferramenta de fácil manuseio, cabe apenas ao usuário ter discernimento e pesquisar para descobrir o que lhe parece interessante navegar. O autor ainda perfila o pensamento afirmando que:

O melhor guia para a Web é a própria Web. Ainda que seja preciso ter a paciência de explorá-la. Ainda que seja preciso arriscar-se a ficar perdido, aceitar a "per-

der tempo" para familiarizar-se com esta terra estranha. (LEVY, 1999, p.85).

Mas, podemos nos perguntar que meio proporciona esse novo fluxo de informações e todas as navegações a que nos referimos até aqui. Para que as interações sejam possíveis é necessário que haja um meio lógico que comporte os ambientes, sites e interligações entre as máquinas, eis que surge o Ciberespaço.

O ciberespaço (que também chamarei de "rede") é o novo meio de comunicação que surge da interconexão mundial dos computadores. O termo especifica não apenas a infra-estrutura material da comunicação digital, mas também o universo oceânico de informações que ela abriga, assim como os seres humanos que navegam e alimentam esse universo. (LEVY, 1999, p. 17).

Citamos diversas facilidades, ferramentas e encantamentos mediados através do Ciberespaço, apontamos a discussão coletiva, a facilidade da navegação e inclusive a posição da escola quanto aos novos recursos tecnológico. Cabe, porém, como seres críticos, analisar os diversos prismas desta realidade o que nos faz deparar com o seguinte questionamento:

Qual a real contribuição desta nova realidade para a sociedade? Nessa mudança de práticas os aspectos positivos superam realmente com vantagem os negativos? Estaria valendo realmente a pena essa inserção gigante da tecnologia no meio social, ou acabamos esquecendo outros aspectos básicos das reais necessidades das pessoas? E quanto às pessoas que não têm acesso a estes recursos? Estariam fadados a mais um tipo de exclusão social?

A Acusação

Vimos até aqui uma exposição de utilidades e predicados a respeito do uso da tecnologia, em especial da Internet. Digamos que pudemos observar uma apresentação do Ciberespaço a partir de uma visão otimista, não que desejemos ser pessimista, mas creio que torna-se mister avaliar alguns tópicos, a respeito desse uso, que podem pôr em risco aspectos sociais como a democracia e a empregabilidade.

Escutamos muito falar de globalização, de equalização cultural, de abertura de mercado, porém na maioria das vezes não atentamos para qual é o significado real dessas expressões e mais, não entendemos muitas vezes qual implicação suas conseqüências exercerão sobre nossas vidas, mercado de trabalho e ainda sobre as futuras gerações. Segundo Tedesco (2004, p.21) "Globalização significa, antes de tudo, crescente interconexão de atividades em nível mundial." Mas, olhando mais uma vez ao nosso redor, a que atividades o autor se refere? De que globalização estamos falando? De uma globalização que visa apenas a entrada de produtos supérfluos em nossas lojas, que destrói nossos produtos com uma "cara nova"⁵ e que causa uma perda irreversível em nossa cultura? Creio que a "fantástica" globalização, deveria acontecer prioritariamente em termos educacionais, questionando, sim, os modelos que dão certo em outros países, uma troca de experiências positivas, que realmente ajudariam a termos um mundo menos desigual. Feito o desabafo, voltemos às conseqüências desta equalização do mercado.

Reconhecemos que a tecnologia tem sido uma das formas mais rápidas e práticas de comunicação e troca de dados⁶ na atualidade. Acontece que, para que haja essa comunicação, é preciso que haja operadores, pessoas que saibam utilizar essa tecnologia, assim, cria-se a necessidade de um novo profissional. Cria-se então uma roda viva, onde este novo trabalhador necessita possuir as novas habilidades impostas para que atenda a necessidade do mercado, estando sujeito a pena de ficar desempregado e excluído socialmente. Tedesco ainda reforça esta linha de pensamento afirmando que

[...] exige-se não só mais competências como, freqüentemente, outras, novas e diferentes, o que põe em xeque os sistemas de formação profissional. (2004, p. 28).

⁵ Refiro-me a produtos que ainda não existem em nosso mercado e que chamam a atenção do consumidor. Novidades da moda, como as lojas de importados etc.

⁶ Refiro-me a dados no sentido amplo de informações de qualquer instância veiculadas através da tecnologia, seja texto, tabelas, multimídias etc.

Reconhecida esta realidade sobre as necessidades do mercado, é necessário que haja estratégias de formação dessa mão-de-obra, formação esta que, na grande maioria das vezes, não é preocupação das empresas custearem. Nesse ínterim de necessidades, ora do mercado em buscar mão-de-obra qualificada para seus interesses, ora do profissional em estar dentro do perfil de empregabilidade para manter seu sustento, surge a escola. Mediadora dos interesses coletivos, esta instituição é direcionada pelas políticas educacionais que orientam uma adequação das diretrizes escolares (muitas vezes mais preocupada com o mercado que com o cidadão), sendo questionáveis muitas vezes os caminhos apontados, desviando-se muitas vezes dos objetivos educacionais a que deveria se dedicar.

No final das contas, a educação – como empresa social – também é uma produção de um tipo humano determinado culturalmente ou, se quiserem, a produção de competências, disciplinas e conhecimentos que precisam ser comunicados. (TEDESCO, 2004, p.18).

Além da escola e das próprias universidades, que agora passam a se preocupar com a formação do cidadão para o uso das tecnologias, encontramos outras formas de formação como os cursos técnicos privados, algumas iniciativas públicas e até mesmo o acesso em lan-houses e residências. Porém uma das maiores preocupações que podemos ter é a respeito deste acesso. É preciso observarmos se, no caso a Internet, este novo meio de comunicação e acesso ao conhecimento não estaria se apresentando como mais um elemento de desigualdade social. Será que “a rede”, este meio que Levy chama de democratizante possui acesso democrático? O que dizer a respeito das crianças que não têm sequer acesso à escola, ou mesmo aos analfabetos ou adolescentes que não possuem recursos para pagar um curso, freqüentar uma lan-house ou estudar em uma escola de qualidade que lhe ofereça estes recursos? Segundo Levy:

Os usuários do ciberespaço são em sua maioria pessoas jovens, com diploma universitário, vivendo em cidades, estudantes, professores, pesquisadores, trabalhando

geralmente em áreas científicas, de alta tecnologia, negócios ou arte contemporânea. (1999, p.213).

Apesar desta realidade, podemos extrapolar o mundo da formação para o mercado e repensar a tecnologia como vetor de mudança cultural, de moldes do conhecimento. Levy (1987, p.136) afirma que “além de seu uso eficaz, o computador está tornando-se um filtro mental, um instrumento intelectual, um modelo para entender o real, a vida, a humanidade.”

O autor deixa claro em suas idéias que a “Internet favorece a democracia” e que as comunidades virtuais, ou cidades digitais reforçam os elos sociais e políticos dos cidadãos do mesmo aglomerado e já produz algum sucesso neste sentido, aumentando inclusive a vigilância sobre ações governamentais e públicas de um modo geral. Neste sentido, Hargreav dialoga afirmando que “nessa sociedade em constante transformação e auto-criação, o conhecimento é um recurso flexível, fluido, em processo de expansão e mudança incessante.” (2004, p.23)

Concordemos que o meio virtual, quando acessado, é extremamente democrático, de fácil manuseio e de certa forma motivador. Mas esse novo meio de informação, de aquisição do conhecimento, essa renovação da democracia e esperança em termos a cultura e as ações divulgadas, valerá a pena enquanto apenas uma minoria tem acesso à estes recursos? Como citamos anteriormente, uma minoria privilegiada tem acesso a este recurso e em sua maioria são pessoas esclarecidas, estudantes, jovens. Quanto às classes menos abastadas, tornam-se excluídos?

Um outro aspecto que precisamos levantar quanto ao uso da tecnologia e o ciberespaço, refere-se às questões meramente sociais desse meio. Tratamos da formação de pessoas, de personalidades, colaboramos com as escolhas dos adolescentes através do que é apresentado, logo, é necessário avaliarmos qual influência este novo meio tem exercido sobre aqueles que têm acesso e fazem uso desse tipo de interação.

O uso da Internet tem crescido absurdamente na última década e com esse crescimento tem também sido multiplicado o número de seus usuários, Hargreav chega a

chamar de “viciados em Internet”. Esses usuários comunicam-se, navegam e fazem novas amizades através do ciberespaço. Passam horas a fio na frente de uma tela interligados muitas vezes por sinalizadores de presença ou outras ferramentas modernas. Segundo o autor:

De uma rede esotérica de intercâmbio escolástico se transformou em um sistema de comunicação de massas, pelo qual as pessoas poderiam se conectar de casa com a família, os amigos e colegas no mundo todo. (HEARGREAVES, 2004, p.55).

Todos os recursos de interação são dignos de aplausos, estou convencida disto, mas a forma como tem sido conduzida a utilização destes talvez ainda precise ser repensada. As famílias ainda não sabem como tratar esse novo elemento dentro de seus lares, a escola busca respostas para sua utilização e enquanto isso os jovens fazem usufruto da maneira mais óbvia, usando-a o quanto querem. Nesse processo, perde-se o contato real com as pessoas, não se escreve mais as velhas e românticas cartas, não visitamos mais os amigos, a rede de amigos é meramente virtual e até os namorados são selecionados através de sites especializados que oferecem “perfil” e fotos dos participantes. Interessante destacar a seguinte afirmação:

Clifford Stoll, um viciado na Internet já recuperado, reclamou que os computadores nos fazem perder a capacidade de estabelecer interações espontâneas com pessoas reais. (HEARGREAVES, 2004, p.56).

O autor ainda relata que

[...] um levantamento feito com meninas adolescentes, a Guide Association of Britain descobriu que elas passavam mais tempo enviando mensagens de texto entre si do que em conversações pessoais com familiares e amigos. (2004).

Isso nos mostra que estamos perdendo sob esta ótica a relação família, diálogo, e que estamos formando uma geração de pessoas frias, uma leva de crianças obesas além de outros transtornos.

Quanto às comunidades virtuais, a que nos referimos no início do texto, Hargreaves apud Handy afirma que “essas comunidades virtuais até podem ser divertidas, mas criam apenas uma ilusão de intimidade e um simulacro de comunidade.”

Frente a todos os pontos de vista apresentados, cabe refletirmos na tentativa de encontrarmos respostas concernentes.

A Defesa do Réu

É bem fácil expor nossas opiniões e em contrapartida nos omitirmos de iniciativas frente ao novo e então usarmos diversos tipos de desculpas como muletas à falta de conhecimento e estratégias de uso dos recursos da tecnologia que se instala e cresce a cada minuto.

O fato é que a tecnologia tem sim, acarretado desenvolvimento e trazido facilidades e atrativos para diversas áreas, em especial para a educação que hoje pesquisa na rede com eficiência, sabe utilizá-la e percebeu que seus recursos nada mais são que ferramentas aliadas na aquisição do conhecimento. Levy (1998, p.136) afirma que “além do seu uso eficaz, o computador está tornando-se um filtro mental, um instrumento intelectual, um modelo para entender o real, a vida, a humanidade.”

Ainda na linha de pensamento que estuda a Informática no meio educacional, Tedesco diz que:

Na pior das hipóteses, o tecnológico aparece como um elemento alheio à educação; na melhor, como um fator externo que deve ser “trazido” para a escola e que, nessas circunstâncias, é pensado de modo puramente instrumental, como uma caixa de ferramentas que se toma emprestada para pô-lo a serviço de uma missão humana transcendental. (2004, p. 19).

Segundo Levy, a internet é um espaço democratizante, de acesso irrestrito e que favorece a democracia a partir do momento que comunidades virtuais entre outras atividades promovem o desenvolvimento social e político do mundo contemporâneo. Quanto às falsas informações que podem existir na rede, o autor defende que deveremos ter com a Internet o mesmo cuidado e certificação das informações, assim como teríamos em qualquer outro meio.

As manipulações e enganações sempre são possíveis nas comunidades virtuais, assim como o são em qualquer outro lugar: na televisão, nos jornais impressos, no telefone, pelo correio ou em qualquer reunião em carne e osso. (LEVY, 1999, p. 126).

Quanto a questão da exclusão digital ser um fator preocupante quanto a falta de acesso e recursos da maioria da população, principalmente a menos abastada, Levy acredita em uma política de Informática Educativa que disponibilize centros comunitários para o acesso de todos. O governo poderia tomar essa responsabilidade e então oferecer equipamentos de uso comum da sociedade para acesso gratuito. Assim, como em alguns casos que já funcionam e dão certo, todos poderiam ter a chance de navegar, conhecer outras idéias, trocar informações e fazer parte do cyberspaço. O autor mais uma vez defende suas idéias afirmando que:

A cibercultura é a expressão da aspiração de um laço social, que seria fundado nem sobre links territoriais, nem sobre relações institucionais, nem sobre relações de poder, mas sobre a reunião em torno de centros de interesses comuns, sobre o jogo, sobre o compartilhamento do poder, sobre a aprendizagem cooperativa, sobre processos abertos de colaboração. (LEVY, 1999, p. 130).

Além de todos os benefícios sociais e educacionais como a democratização do saber que mostramos, a cibercultura oferece muito mais bens, como a praticidade dos serviços privados e públicos, como consulta a bancos, compras on-line etc. Seria justo furtarmo-nos desse bem por ainda não sabermos bem utilizá-lo?

A Sentença

Pudemos observar admiráveis apreciações das diversas questões relacionadas à Tecnologia Emergente, à Internet, um Ciberespaço e suas implicações sociais e educacionais. Pudemos perceber que nos traz facilidades, conhecimento, intercomunicação antes se quer imaginada, e que há riscos sociais como o isolamento, a fraude e outros pontos a serem ainda questionados.

Julgo, porém, muito cedo para destacarmos quais as reais contribuições desta nova realidade, porém arrisco-me a antecipar que a vida moderna muito mais tem sido beneficiada com os serviços oferecidos pela Internet. Não precisamos mais perder tempo em filas ou mesmo nos arriscarmos a sair de casa para efetuar transações financeiras; a educação, em termos de pesquisa, também ganhou muito com a disponibilidade de materiais de forma gratuita e de fácil acesso, além dessas existem diversas outras facilidades que poderia enumerar.

Não podemos nos esquecer, obviamente, que os riscos de sua utilização existem, principalmente quando entendemos estar em um momento de transição, onde passamos de uma educação extremamente tradicional para uma nova, em que o aluno passa a criar, a ter acesso a informações que tem interesse e livre acesso. Ainda há uma outra preocupante questão a ser levantada: não podemos fechar os olhos aos excluídos digitais, à classe menos favorecida que na maioria das vezes não dispõe de acesso sequer a materiais didáticos, que dirá a computadores. Políticas públicas de Informática Educativa precisam ser revistas com urgência a fim de não permitir que a tecnologia seja mais um elemento fortalecedor da diferenciação de classes.

Porém, cabe a nós entendermos que tudo que é novo, traz consigo dúvidas e ansiedades quanto a sua melhor utilização. Estas dúvidas e soluções dependem muito do interesse pessoal e envolvimento de cada um de nós, incluindo os autores citados. Talvez não haja respostas, ou uma balança precisa que pese os prós e os contras dessas novas ferramentas, o que há é o espaço para ricas discussões a respeito da temática, que com certeza nos farão crescer, entender os melhores caminhos a serem seguidos e assim contribuir para que as futuras gerações utilizem melhor estes recursos, de forma plena, eficaz e acima de tudo, democrática.

Façamos uso desse bem!

Referências Bibliográficas

HARGREAVES, Andy. *O ensino na sociedade do conhecimento: educação na era da Insegurança*. Tradução de Roberto Cataldo Costa. Porto Alegre: Artmed, 2004.

- LÉVY, Pierre. *Cibercultura*. São Paulo: Edições 34, 1999.
- _____. *As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática*. Tradução de Carlos Irineu da Costa. Rio de Janeiro: Edições 34, 1998
- _____. Palestra realizada no Festival Usina de Arte e Cultura, promovido pela Prefeitura Municipal de Porto Alegre, em outubro, 1994. Tradução Suely Rolnik.
- MORAN, José Manuel. *Novas tecnologias e mediação pedagógica*. Campinas – SP: Papyrus, 2000. (Coleção Papyrus Educação).
- OLIVEIRA, Celina Couto et al. *Ambientes informatizados de aprendizagem: produção e avaliação de software educativo*. Campinas-SP: Papyrus, 2001.
- OLIVEIRA, Ramon de. *Informática educativa*. Campinas – SP: Papyrus, 1997.
- PERRENOUD, Philippe. *Avaliação: da excelência à regulação das aprendizagens – entre duas lógicas*. Tradução de Patrícia Chittoni Ramos. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 1999.
- _____. *Dez novas competências para ensinar*. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000.
- TEDESCO, J. (Org.). *Educação e novas tecnologias: esperança ou incerteza?* São Paulo: Cortez, 2004.
- VALENTE, Armando. *O computador na sociedade do conhecimento*. Campinas: Unicamp/NIED, 2002.