ENTRE A SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO E A INTELIGÊNCIA COLETIVA: educação e (in)formação para a ação emancipatória

BETWEEN THE INFORMATION SOCIETY AND COLLECTIVE INTELLIGENCE: education and (in)formation for emancipatory action

José Washington de Morais Medeiros[1]

RESUMO

A necessidade de implantação da Sociedade da Informação no Brasil é discutida a partir do *"Livro Verde"*, precisamente o capítulo IV, que trata da *"Educação na Sociedade da Informação"*. Associa a formação da competência do indivíduo a uma forma propulsora para o erigir da Inteligência Coletiva, respaldada na democratização das tecnologias da informação e comunicação, tendo como destaque o programa *TV Escola*. Aponta a democratização como via para o uso informacional, que possibilitará a socialização do conhecimento disponibilizado pela informação virtual. Esse processo que envolve a informação, a educação e a sociedade, permite a formação da ação emancipatória e, consequentemente, o fortalecimento da cidadania.

Palavras-chave:

SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO
INTELIGÊNCIA COLETIVA
EDUCAÇÃO

1 INTRODUÇÃO: A GEOGRAFIA SOCIAL DE UM NOVO MUNDO

O processo de mundialização das idéias põe a nu, a cada dia, os interesses ideológicos que se inscrevem nas sombras da política, em prol da economia, pelas vias da remodelação e padronização das identidades culturais. Na vanguarda desse movimento globalizante, a bandeira que pulula no ar representa a ruptura das fronteiras do território, a transcendência do tempo e do espaço e a imaterialização do real. Na porta de entrada dessa grande "casa-mundo", a virtualidade, a partir dos ambientes tecnológicos, demarca a remodelagem das práticas sociais, desde a administração das instituições aos paradigmas clássicos das ciências.

No tempo da racionalização da informação, a cidade e o trabalho redefinem seus espaços e ações, tornando-se imaterializados pelas redes informatizadas que passam a se autoprojetar na tela ou a "retangularizar" as novas cadeias de relacionamentos.

[1] Aluno do Curso de Mestrado em Ciência da Informação da Universidade Federal da Paraíba

Instituições, organizações econômicas, políticas e culturais, dentre elas a empresa e a biblioteca começam a dispensar suas paredes, tornando-se digitais.

Nesse ambiente não palpável, fronteiras não mais determinam os territórios. O solo desterritorializado redesenha uma nova geografia social, tornando o homem nômade e alimentado por informações, tendo o passe livre e carimbado para navegar nas ondas de um mar internacional *on-line*. Comunidades são desafiadas a projetar planos de desenvolvimento através de *equipamentos coletivos da sensibilidade, da inteligência e da coordenação.* As civilizações, que antes assentavam-se às margens dos grandes rios, agora se mundializam nas formas, conteúdos e invisibilidade do ciberespaço.

Re-pensar a informação para a educação, face a essas mudanças, torna-se um desafio necessário, sobretudo quando é especificada a emergência de projetos para a consolidação da Sociedade da Informação no Brasil. Estabelecendo o processo de (in)formação para o enfrentamento das transformações, a educação alicerça o fulgor da coragem, na imanência de vitalizar o indivíduo com a força do conhecimento, para a seqüência dessa marcha compassada e que põe os cabelos ao vento, cortando as brisas errantes, em busca dos ideais de emancipação.

No panorama pedagógico que circunda a história dos tempos, a educação, desde o Iluminismo, vem discutindo os fundamentos históricos e teóricos que a engendra. Ciência e consciência fazem parte dessa conjuntura, tornando-se princípio e fim das responsabilidades práticas da formação educacional. Entretanto, as críticas alemãs decaídas sobre o próprio movimento Iluminista ofuscaram seus créditos perante a história do pensamento epistemológico, e a volta aos princípios de não-racionalidade ameaçam destruir as raízes das linhas lógicas da razão.

Habermas (1990) investe em contrapor a crítica ao Iluminismo, construída por Horkheimer e Adorno, cuja visão negativista prega o retorno da consciência ao mito. Se o Iluminismo possibilitou a saída da obscuridade para a explicação racional dos fenômenos, estaria então fadado à mais absoluta descrença, ou seja, voltar ao encontro deles numa interiorização repressiva e torturante. Esse retorno ao mito provocaria a prisão interior do próprio eu e obstruiria a almejada emancipação.

A emergência da Sociedade da Informação faz-se valer a partir do exposto, estabelecendo princípios para racionalizar os fenômenos que circundam a contemporaneidade e não cair na obscuridade da volta aos mitos. Ao contrário, é a partir deste estágio atual que a implementação de práticas pedagógicas para a ação e emancipação toma substância integral num plano social onde os meios de formação de competências individuais dão expressão à inteligência coletiva.

Assim posto, este ensaio intenta discorrer sobre a Sociedade da Informação no Brasil, proposta alavancada pela esfera política, tentando superar o *déficit* abismal entre modernidade e obsolescência, futuro e passado, informação e desenvolvimento regional, informação e cidadania.

Pode-se afirmar, pois, que a "Era da Informação" está marcada por muitos descompassos sociais. Foi suplantada no mundo ocidental mediante o caos estabelecido pela realidade do pós-guerra, onde o binômio destruição/construção fez florescer uma realidade ritmada por movimentos de fluxos informacionais isolados e/ou em rede, tornando-se fonte de surgimento e estudo, desde então, pela Ciência da Informação. Hoje, amparada por um antagonismo que envolve informação-educação-injustiça, a realidade informacional, no Brasil, é obrigada a reconhecer e reordenar a gênese produzir/gerar e o processo de coletar, organizar, sistematizar, recuperar e disseminar a informação (SARACEVIC, 1991) a partir da necessidade de formar a competência do indivíduo para o uso informacional e a conseqüente transformação que este uso possibilita para a racionalização do pensamento e reconstrução do conhecimento. Ou

seja, é necessário educar para a sociedade da informação e, a partir desta implementação, desafiar o país para a resolução de seu quadro de problemas sociais, alvejando contra esse panorama de negatividade as armas das tecnologias da informação e comunicação.

A educação à distância vem tentando difundir o conhecimento na era da aprendizagem virtual. O uso das redes de informação no processo de desenvolvimento educacional/regional está sendo incorporado pela pedagogia moderna que reconhece a tecnologia como um meio para mudanças, através da quebra dos limites espaciais e da disseminação de fluxos informacionais para o conhecimento.

O *"Livro Verde da Sociedade da Informação no Brasil"*, especificamente o capítulo IV, foi tomado como base referencial para substanciar esta discussão. A partir da *"Educação na sociedade da informação"*, somamos algumas considerações com o intuito de fortalecer a atuação da informação para a educação, diante do projeto de implantação da democratização social, envolvendo a (in)formação para a ação emancipatória.

Outro intuito desta discussão é formatar a zona de congruências que marca o encontro de responsabilidades entre as ciências que estudam a informação e a educação. Tomando para si metodologias e pressupostos explanatórios desencadeados pela ciência cognitiva, a Ciência da Informação reconfigura itens de estudo da cognição como a aprendizagem, a memória, o entendimento para a solução de problemas e tomada de decisões. Eleva-se desse quadro a figura do sujeito e sua necessidade de busca e uso da informação para a formação de sua competência argumentativa e crítica.

Nessas circunstâncias, enfatizaremos as tecnologias de informação e comunicação como mecanismos de disseminação dessa informação, questionando seu papel de verdadeiro comprometimento para a construção de uma sociedade efetivamente da informação.

Consequentemente, o programa *TV Escola* exemplifica uma política governamental voltada para a educação, possibilitando a disponibilização informacional para o educativo no tocante ao processo ensino-aprendizagem, especificamente no ensino fundamental.

2 SOBRE A EDUCAÇÃO NA SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO

Priorizar ou repensar a educação como premissa básica para o impulso da Sociedade da Informação exige considerar o papel de atuação das tecnologias de informação e comunicação no enfrentamento dos problemas relacionados à marginalização e às injustiças sociais.

Incluir socialmente pressupõe desvincular a escola das amarras da "educação bancária", do depósito ou transferência de conhecimentos, para configurá-la como espaço de socialização do saber, sob a democratização e interação dialógica extraídas das tecnologias. Significa incitar a consciência política para a mobilização do espírito cidadão, a partir das instâncias de construção do pensamento. A escola e as tecnologias de informação e comunicação são chamadas a conduzir o estandarte dessa linha de frente, publicizada como horizonte de vanguarda para erigir as paredes da inclusão social da sociedade da informação. Nesse panorama, as tecnologias, a escola, e a comunidade integram um mesmo processo, em busca da emancipação, da participação e da cidadania.

Penso que o uso das novas tecnologias de informação e comunicação pela escola deve supor e perpassar o controle das ferramentas inovadoras, para utilizá-las no

momento de fomentar planos de ação local e regional para a operacionalização das metas objetivadas pelas necessidades de cada comunidade. E tudo isso tem início na próprio prática escolar, agregando competências e formando para criar e dirigir os planos da ação emancipatória.

O *"Livro Verde da Sociedade da Informação"* (TAKAHASHI, 2000) trata do processo educacional como elemento constitutivo de mudança em prol da construção de uma nova sociedade pautada na informação para o conhecimento. Considera essa mudança estrutural a partir da resolução das desigualdades de oportunidades. Defende o acesso das novas tecnologias de informação e comunicação para todas as parcelas sociais. Esses recursos, se bem utilizados, elevam a competência do indivíduo, possível somente com o *aprender a aprender*. Não se trata de *treinar* essas competências, uma vez que *educar* perpassa uma necessidade histórica que ultrapassa o depósito de conhecimento.

Assim posto, educar para a sociedade da informação significa ultrapassar as barreiras que impedem a compreensão do como usar a informação através das tecnologias. A partir daí, tomar decisões para a formação do conhecimento, dominar as ferramentas tecnológicas e aplicar as novas mídias para a efetivação das construções que se realizam no cotidiano são conseqüências que se desenrolarão perante o acompanhamento das aceleradas transformações da tecnologia.

Nesse pensamento, o consumo das tecnologias não pode reduzir o papel da educação. Para a verdadeira edificação dessa nova sociedade informacional urge enxergar as tecnologias de informação e comunicação como matizes instrumentais que conduzirão a sociedade para a inclusão e a justiça social, e não para a alienação. Conseqüentemente, o fator de inclusão remete à participação e à cidadania.

A disponibilização das novas tecnologias é fator de democratização dos processos sociais para a mobilização acionária do cidadão diante do contexto histórico. Este processo deve partir da escola, cuja responsabilidade é possibilitar a demarcação entre cidadania e consumo, este último em sua ligação com os conchavos do poder político e econômico. Participar requer atiçar a curiosidade para informar-se e conhecer, para reivindicar, para decidir, para revolucionar e mudar: para ser cidadão.

Um desafio para esta sociedade é ver implantada nas instituições de ensino a infra-estrutura tecnológica composta por computadores em rede, telefone, *softwares* educacionais e laboratórios equipados. Os custos elevados, entretanto, constituem uma forte barreira para esta consolidação, principalmente para um país em desenvolvimento como o Brasil, em que os aparelhos e os serviços tecnológicos são mais caros do que nos países avançados.

O advento do computador é o impacto tecnológico de maior expressividade na educação. Seu processamento numérico e simbólico/lógico e a capacidade de possibilidade comunicacional salientam esse impacto e dividem-no em duas vertentes: **a)** a interação multimídia e a instrumentação de dispositivos que proporcionam imagens, sons e controles interativos no mundo real; **b)** a interligação de pessoas vencendo o espaço, possibilitando comunicação efetiva entre os sujeitos do conhecimento.

Essas vertentes possibilitam: **a)** difusão de material didático e troca de projetos educacionais; **b)** informações para pais, professores e alunos; **c)** informações interdisciplinares e interligação da dispersão geográfico, além de disponibilização técnico-metodológica para a educação à distância.

Investimentos em educação à distância existem desde o século XIX. Mas, hoje em dia, os recursos tecnológicos oferecem muito mais vantagens para o alcance de bons resultados. Complementando ou substituindo o ensino presencial, a educação à distância renasceu fortemente com o desenvolvimento e consolidação da Internet, que possibilita

a esta modalidade educacional: **a)** audiência para a transmissão de conteúdos; **b)** contatos didático-pedagógicos entre instituições de ensino; **c)** estudo em casa ou no trabalho, em qualquer horário, facilitando também a educação continuada; **d)** interatividade; **e)** organização de trabalhos entre grupos, mesmo que à distância.

O conteúdo em vídeo, via sinal aberto ou fechado de tevê, e *softwares* disponibilizados têm propiciado e marcado a última tendência de ensino à distância em muitos países. Possibilitando a circularidade de uma carga conteudística considerável, estas tecnologias têm aberto as portas de metodologias pedagógicas de eficientes retornos.

Iniciativa de destaque tem sido o Telecurso 2000, atingindo cerca de 75 mil trabalhadores e a *Universidade Virtual Pública do Brasil* (Unirede), criada em dezembro de 1999. Objetivando a organização de cursos superiores virtuais, a Unirede é formada por um consórcio entre 62 universidades brasileiras, dentre elas a UFPB.

Quando se fala em educação para a sociedade informacional, fala-se também em desafio para a formação tecnológica. Desde a década de 60, a informática tem estado em pauta no circuito social, sendo discutida primeiramente pela ONU. Encarada como fator de desenvolvimento econômico e social, a informática alcançou, nas décadas de 70 e 80, o ápice de sua implantação. Países como o Brasil conceberam planos nacionais de capacitação tecnológica voltada para a informática, adquirindo bens e serviços para potencializar a idéia de desenvolvimento. Já na década de 90, a concepção que norteou o papel das tecnologias de informação priorizou a geração e aplicação (transferência) e o uso (disseminação). Nesse sentido, os desafios que essa relação, entre geração e uso, trazem para o ensino alcançam patamares de abrangência que envolvem: **a)** a necessidade da alfabetização digital para todos os níveis de ensino, conforme preceitua a nova LDB; **b)** aplicação de novas tecnologias para a geração de novos conhecimentos em termos de educação continuada (pós-graduação), cursos técnicos do ensino médio e em demais áreas, bem como fomentar a capacitação de recursos humanos em cursos de graduação que lidam com as tecnologias de informação.

Em 1999, 7.695 escolas (3,5% do total da escola básica, segundo o último censo do MEC), estavam acessando a Internet. Contraditoriamente, 64 mil escolas ainda não tinham energia elétrica (29,6% do total) e apenas 11 em cada 100 escolas dispunham de equipamentos pedagógicos e laboratórios, e somente 23,1% possuíam biblioteca. Os números ainda demonstraram que a desigualdade sócio-cultural e educacional entre Sul e Norte/Nordeste continua grande.

Com relação à política pública para a informatização das escolas, o Proinfo (*Programa Nacional de Informática na Educação*) é o que tem tido um maior destaque. Contudo, o programa ainda não conseguiu atingir os objetivos traçados.

O "Livro Verde" (TAKAHASHI, 2000) defende que para inserir o país numa sociedade informacional é preciso aumentar o nível de alfabetização digital; plugar as escolas públicas à rede; qualificar profissionais em nível técnico, superior e especialistas em tecnologia; aumentar o potencial do ensino à distância, fazendo uso de todos os recursos tecnológicos; criar laboratórios virtuais de apoio à pesquisas; formar para a leitura crítica diante das tecnologias de informação e comunicação.

Em 1998, o MEC registrava 680 cursos de graduação oferecidos por universidades, faculdades e estabelecimentos isolados no Brasil. Todos juntos formaram cerca de 22 mil profissionais em 1997. A distribuição nas diversas área evidencia uma procura mais acirrada por cursos tradicionais. Entretanto, o projeto da Sociedade da Informação reconhece que o Brasil, enquanto país em desenvolvimento, necessita de profissionais que saibam lidar com as tecnologias de informação e comunicação,

principalmente, especialistas em computação, eletrônica, telecomunicações, ciência da informação, comunicação social, desenho industrial, cinema e animação e lingüística.

3 A FORMAÇÃO DA INTELIGÊNCIA COLETIVA

Coadunando o progresso do conhecimento e o desenvolvimento e significação da informática, o ciberespaço compreende novas formas de comunicação, interação comunitária e intercomunitária. Imaterial, sem paredes nem fronteiras, sem leis determinadas nem formas de governo, o ciberespaço vai intervalando e intercruzando experiências dinâmicas na formação do social, causando transformações a partir do conhecimento e dos saberes veiculados pelos fluxos informacionais trafegantes.

Os saberes, entendidos como atributos humano-culturais espalhados por toda parte, presentes nas comunidades locais e virtuais, constituem valorizações advindas da vivência social, da reflexão, do enfrentamento e resolução de problemas diários, do mundo da vida. Fazem parte não somente de conteúdos, mas da competência dos sujeitos para a ação.

A compreensão do conhecimento, baseando-se na concepção habermasiana, perpassa a ação humana executada diante dos interesses e preocupações do cotidiano, exercida nos contornos das condições históricas e sociais. Não está baseada na relação monológica sujeito-objeto, mas numa relação dialógica e intersubjetiva em busca do diverso. A linguagem intermedia essas buscas pelo entendimento a partir da diversidade.

O saber pode ser entendido como resultado da ação, impulsionado por necessidades, alcançada através do ato cognitivo. Delineiam-se interesses constitutivos de saber: A) *TÉCNICO*: saber instrumental regido para o aperfeiçoamento da vida material ou o controle técnico da natureza; está nas explicações científicas e nos procedimentos técnico-práticos; B) *PRÁTICO*: está no cotidiano, gerando conhecimento através da necessidade do entendimento interpretativo dos significados sociais do mundo da vida, possibilitando e facilitando a compreensão e a comunicação entre os sujeitos; C) *EMANCIPATÓRIO*: prevalece a autonomia, a racionalidade e a liberdade e põe em marcha as aspirações de uma interação social ou comunicação sem dominações entre os sujeitos, tornando possível a ação comunicativa e a constituição de uma ciência social crítica.

Conseqüentemente, a inteligência coletiva é entendida mediante a relação dos saberes com a práxis social, seja individual-comunitária seja virtualmente pertencente à invisibilidade dos traços do ciberespaço, este último articulador dos vários saberes.

Fundamentando-se no pensamento habermasiano, Brennand (2000, p. 4) complementa:

> Neste contexto, podemos entender que a inteligência coletiva se constrói através do diálogo de saberes. O diálogo entre os saberes diversos pode permitir o estabelecimento de consensos que se apoiam sobre os elementos do mundo da vida, permitindo aos indivíduos compartilhar seus planos de ação e fomentar a ação comunicativa que é a responsável pela coordenação do ato social. A ação voltada ao entendimento pressupõe a existência de um espaço democrático de construção, potencializado pela ação crítica que vai desencadear a capacidade de construção crítica do pensamento e da ação.

Orientado pela razão comunicativa, o mundo da vida opõe-se ao sistema que, por sua vez, é dominado pela razão estratégica e assegura a sobressalência dos

imperativos sistêmicos dos poderes, controlados pelos campos político e econômico, em prol das instituições. Esfera mantenedora da concepção intersubjetiva do sujeito, o mundo da vida esforça-se para resguardar a identidade social, os valores conjunturais que implementam a presença do indivíduo e o compartilhamento dos interesses em comum acordo ou consenso, abrindo espaço para o pronunciamento crítico de todos.

Tais princípios, estabelecidos mediante a verdadeira práxis que emana dos espaços da inteligência coletiva, fazem parte do desenvolvimento e formação das competências dos indivíduos. Formar o educativo compreende articulá-lo para atuar diante dos processos sociais da vida fazendo com que sejam auto-suficientes e capazes de atravessar

> em toda sua estatura os quatro espaços; marchando, os pés calcando a grande **Terra** dos mitos, os cabelos levantados para o cosmo e os deuses; sentado, fixo, inscrito no **Território**; os braços trabalhando no **Espaço** das mercadorias, os olhos e os ouvidos devorando os signos do espetáculo; a cabeça, enfim, no **Espaço do saber**, o cérebro conectado a outros cérebros, errante, navegando, recriando mil outras Terras na múltipla esfera dos artifícios (LÉVY, 1999, p. 130).

A emergência da práxis do movimento pedagógico a ser executado em prol do pensamento racional, via informação e conhecimento, eleva a competência dos saberes para categorias como a "cidadania" e o "desenvolvimento regional", emergindo daí a urgente "inteligência coletiva". Associam-se, pois, esses pontos categóricos, determinados por fatores sociais. Para a real interpenetração dessas vias, faz-se preciso injetar, *grosso modo*, novos ânimos nos processos democráticos, ou dito de outra forma, reinventar a democracia tornando-a verdadeira na prática e não somente no discurso formal-jurídico. Sendo assim, ela será ativa, viva, possibilitadora do princípio dialógico e consensual.

Essa relação entre desenvolvimento regional e cidadania, informação e sociedade para a evolução subseqüente do indivíduo depende dos estímulos para a formação qualitativamente possibilitadora de conscientização aos sujeitos, comunidades e nações para navegar no espaço, rumo ao epicentro dos saberes. As veias cognoscentes do social, assim, tornam-se abertas às iniciativas e redirecionamentos construtivos que põem em marcha a ordem para a formação dos coletivos inteligentes.

Possibilitar ao educativo interconectar contatos com o epicentro dos saberes é converter os interesses de descoberta do novo, do possível e inimaginável em uma viagem, sem volta, em busca das fontes da informação e do conhecimento. Esse mergulho na (re)construção do real configuraria as formas delineadoras de uma pedagogia do desenvolvimento social, cuja projeção prático-teórica corresponderia a um projeto epistemológico pautado num novo processo de ensino-aprendizagem. Sintonizado com a emergência dessa nova sociedade, esse projeto estaria baseado na informação que amplia e alimenta as atuais relações sociais, comportamentos econômico-políticos e metamorfoseia as constituídas identidades culturais.

Tornando o educativo sujeito, e este cidadão, as perspectivas do desenvolvimento regional compreendem, ao meu ver, com a formação competente do espírito de reivindicação da realidade e criticidade, substanciadas pela educação, para a assunção gradativa do educativo ao patamar de cidadão, onde desnuda-se uma relação híbrida de interesses sociais cuja gestação partiria do próprio sujeito e se estenderia ao seu redor, inclusive no ciberespaço.

No coração dessa batalha a ser vencida, as armas da autonomia lustram os reflexos de uma audácia necessária que coaduna as metas da Sociedade da Informação e, ao mesmo instante, o vislumbre desta enquanto inteligência coletiva.

A teorização de uma antropologia que explicaria e entenderia os desafios do ciberespaço fez Lévy (1999) refletir sobre os coletivos inteligentes. Nas turbulências que abalam os novos tempos, os fundamentos da inteligência coletiva perfazem os espaços geopolíticos, sociais e econômicos, determinando mudanças advindas de ambientes concreto-palpáveis e abstrato-cognitivos. Materializando e justificando esses ambientes de impulso para o estudo da inteligência coletiva, Lévy (1999) busca inspiração e explicação em quatro espaços:

a) TERRA: espaço ocupado pela humanidade, recheado de signos e significações; ambiente antropológico formado de mitos e ritos;

b) TERRITÓRIO: Manchas dispersas formam este espaço que recobre a Terra, avançando rumo à dominação do espaço-mãe e especificando-se com espaço da escrita, da cidade, da agricultura e do Estado; Aqui, a geografia é reordenada pela agricultura e arquitetura, que, por sua vez, desmatam e lançam pontes sobre os rios, depredando a Terra.

c) ECONOMIA: espaço de circulação dos signos financeiros no Estado territorial, propulsor da comercialização das mercadorias. Surgiu e consolidou-se desde o século XVI com a conquista da América pelos Europeus. A partir deste, conflui uma rede que investe em dominar ou domesticar os outros espaços, estabelecendo a ideologia da riqueza como válvula-pólo para uma congruência de interesses político-governamentais, ocasionando hoje a desterritorialização do território, a polêmica e destrutiva relação com a Terra e a constante remodelagem nos saberes do mundo. O espaço das mercadorias supera os outros espaços, apresentando-se como *motor da evolução*.

d) ESPAÇO DO SABER: em que as proximidades humanas tateiam relacionamentos da ordem das significações, da linguagem, das representações e cultura, recebendo influências do mundo da vida e nele interferindo. Abertura histórica a ser construída, desobstruindo as estratégias do espaço das mercadorias que prioriza o capital e o consumo. Apesar de não ter adquirido autonomia, o espaço do saber delega as esperanças de um presente já instaurado pelas matizes de sua própria existência, ou seja, sua qualidade de ser é tal que seu grito ecoa na eternidade. E é por isso que este espaço associa-se à Terra. Estão ligados por uma coexistência, uma cumplicidade histórica.

Nessa linha de entendimento, a dobra dos entremeios revolucionários partiria de tal ponto, considerando essa dobra como o plano-piloto para a formatação dos coletivos inteligentes, otimizando uma imagem de ação planetária, a rigor pela força do humano, vislumbrando que na economia do futuro, o capital será o homem total.

Na desagregação dos mitos, a pane na rosa-dos-ventos ou a crise dos pontos de referência e dos modos sociais de identificação podem apontar para o surgimento de um novo espaço antropológico, regente dos demais, ou seja, o espaço da inteligência dos saberes coletivos. Doravante, esta abertura na história estaria circunscrita à capacidade de aprendizado rápido do sujeito que depende das redes informacionais e econômicas, das potências do território e da sobrevivência na Terra.

Concomitantemente, a inteligência dos coletivos estaria intrinsecamente relacionada ou advinda da evolução dos saberes, em que pesam a produção, disseminação e uso do conhecimento e informação no âmbito do ciberespaço. Espalham-se no centro desse núcleo tecnológico neblinas informacionais que oxidam paisagens antigas e pintam, numa moldura colorida, uma tela com novas figuras sócio-históricas, deflagrando identidades anteriormente consideradas surreais. Este espaço do

saber, entretanto, ainda não está consolidado, principalmente quando se visualiza uma realidade como a do Brasil.

O programa da inteligência dos coletivos não visa destruir espaços, mas investe num novo plano de existência para a humanidade fundamentado no desenvolvimento do saber confluindo ações de auto-organização e de sociabilidade que serão voltadas para a produção das subjetividades. Nas palavras de Lévy (1999, p. 123), *"*nenhum grande entardecer fará surgir o Espaço do saber, mas pequenas manhãs.*"*

A fecundação deste objetivo é uma meta a ser alcançada. Eis, portanto, o ponto de confluência e, ao mesmo tempo, a preocupação revestida em projetos para a Sociedade da Informação no Brasil e sua elevação ao grau de inteligência dos coletivos, que, aqui, ainda é impedida de instaurar-se pelo desnivelamento entre ricos e miseráveis, alfabetizados e desprovidos de consciência política. Este é um ideal global.

Parafraseando Brennand (2000, p. 6-7), pode-se determinar que *"*aqui se circunscreve a importância da educação como facilitadora e multiplicadora de um tipo de inteligência individual e coletiva, mediadora dos processos que se situam entre o real e o virtual". Sendo assim, as formas multidisseminadoras da informação e a decorrente capacidade para usá-la, seja no ambiente real ou virtual, devem substanciar a agregação da união coletiva em torno de ações de interesses conjunturais para o surgimento da inteligência coletiva.

Inscrever os aparatos tecnológicos para o estruturalismo e/ou funcionalismo das corporações estatais e empresariais não dimensiona, por si só, a consolidação do desenvolvimento, seja humano e/ou regional. Há, no mundo da vida, um elemento essencial de engate para o progresso, motor para liderar e possibilitar a disseminação e geração da informação, personificado no próprio ator social.

A evolução da competência do educativo, portanto, é a base propulsora para a evolução de sua região ou do coletivo, e não o contrário. Desenvolver o local compreende estabelecer, primeiramente, prioridades para o sujeito lidar e interagir com a tecnologia, a informação, a informatização do mundo digital que se circunscrevem aos mecanismos de relacionamento da interatividade e interconectividade de um novo espaço (virtual) e de uma nova vivência (cibercultura).

A digitalização do conhecimento tem ocasionado, a partir de vias de ligação, fusões e alianças entre redes de informação tecnológica, aplicações de tratamento e uso das imagens, textos, sons, mensagens, dados de natureza diversificada. A supremacia ou homogeneização dessas redes enraízam sob povoados e megalópoles um fenômeno de acesso "uniforme" à informação, amparado por um modelo convencionalmente denominado multimídia. O espalhamento dessas vias, a partir do desenvolvimento de *softwares* e computadores, bibliotecas digitais, e meios de comunicação interativos, fez surgir uma realidade informacional e informatizada. O mundo tornou-se "infotudo", possibilitado pelas "infovias".

Explicar o acesso "uniforme" à informação é partir da compreensão que a atribuição de sentido pode ser conquistada pelo indivíduo para que ele possa entender o real que se apresenta multimídia. Ouvir, ver, ler, compreender o dado e complementar a informação para o conhecimento, nessa sociedade em rede, significa a capacidade de ampliar as dimensões do mundo. Assim, todo elemento de informação é movimento, é cíclico, é acumulativo, é fluxo e mantém-se em contato virtual com o social e com o indivíduo. E sob essa perspectiva atual converge uma nova constituição para o pensamento das sociedades humanas.

Lévy (1999) investe em não defender essa nova ordem das coisas, mas lança um olhar positivo na planície que torna a visão do horizonte longínquo, colocando as políticas, governos, economias e civilidade diante de suas próprias práticas, como um

labirinto que desenha os caminhos do futuro: o ciberespaço. As portas que conduzem ao novo vieram da revolução digital e estão ligadas ao surgimento da multimídia. Acoplando as luzes de suas aberturas, forja-se o ciberespaço com novas estruturas de comunicação, de regulação e de cooperação, linguagens e técnicas intelectuais inéditas, modificadas nas relações de tempo e espaço, etc.

Amparado nessa concepção, o ciberespaço compreende um *habitat* móvel que agrega os saberes, demarcando planos de atuação prática e de sustentação teórica, na superação dos limites, em busca do conhecimento. O processo de interação formaria a base de referência e retroalimentação que atribuiria aos dizeres espaços horizontais de efetivação dos "ciberdiálogos" e "ciberconsensos".

Na construção do ciberespaço, os critérios organizacionais e étnico-políticos devem estabelecer parâmetros encorajadores para a produção da inteligência coletiva. Os modelos pontuais para essa feitura estariam, conforme Lévy (1999), alinhavados a partir do surgimento das seguintes percepções: **a)** o desenvolvimento do laço social pelo aprendizado; **b)** a promoção da comunicação interacional em detrimento da difusão midiática tradicional; **c)** o surgimento da autonomia dos indivíduos, grupos, obras, em detrimento de sistemas pedagógicos, artísticos, etc.; **d)** a disseminação do dado, da informação para a potência simbólica acumulada pela humanidade na fundamentação do pensamento do coletivo.

O empenho para a democratização do espaço móvel, na sustentação da interligação e fortalecimento da inteligência dos coletivos, instaura os parâmetros que podem remodelar os estudos dos usuários da informação, consubstanciar a reciprocidade da aprendizagem e valorização dos saberes distribuídos nas várias culturas. Essas premissas justapõem-se para o compromisso da Sociedade da Informação, onde o princípio de (in)formar ou educar para a cidadania é primazia especificada como prioridade, teorizada pelo "Livro Verde" (TAKAHASHI, 2000). Haverão de integrar-se a esse panorama de metas de composição e mobilização social os desafios tecnológicos já presentes no mundo da vida, precisamente no mundo da escola. Uma exemplificação desta nuança pode ser o programa *TV Escola* que intenta, de uma forma ou de outra, a sustentação de uma plano político-pedagógico da informação como suplemento maior para a cidadania.

Afirmar que os pilares dos recursos ciberespaciais de interconexão e reconstrução dos espaços dos saberes já foram efetivado nas escolas brasileiras ainda é sujeitar-se às decepções que enfileiram o cotidiano de cada região. Entretanto, é preciso sonhar que a revitalização desse recurso, transformado-se em arma de enfrentamento, pode ser o passo inicial para o nascimento da inteligência coletiva, ou seja, do saber (ação) emancipatório.

Novos campos de possibilidades estão sendo abertos diante de um mar de incertezas. Espaços de descobertas inovadoras possibilitam investimentos teórico-práticos e político-sociais para orientar o aprofundamento democrático. Convidativo, o ciberespaço oferece préstimos para, se bem utilizados, resolver problemas e emanar o diálogo para os consensos coletivos e as decisões que envolvem a ação.

A educação na sociedade da informação, para o resgate e fortalecimento do laço social, é a prática reflexiva para concretizar uma grande utopia do século XXI: a articulação da inteligência dos coletivos; é o elo que alinhavará os fragmentos despotencializados dos espaços mundializados; é a luta contra a pobreza política e material, o não entendimento internacional e a dissipação de ferramentas tecnológicas de informação e comunicação que intermediarão e canalizarão os diálogos em rede, para o entendimento.

Para essa concretização, efetivar a mobilização das competências sociais é uma exigência que vem das necessidades de aprofundamento democrático para se erguer a assembléia virtual, uma praça público-eletrônica formatada em mesa redonda que disporá a palavra ou o discurso plural, no ciberespaço, aos sujeitos sociais. É preciso, então, pisar os espaços da Terra, do território e das mercadorias com muita cautela para, a partir daí, fazer nascer e valer o espaço de todos os saberes possíveis que circunscreverão as facetas da teimosia de continuar acreditando na verdadeira ação emancipatória.

Contrariamente, à medida que se questiona a qualidade das informações disponibilizadas pelas tecnologias, chega-se no ponto da democratização que, em tese, está sendo mais potencializada para disseminação dos conteúdos. A democratização da informação respaldada pela quebra dos poderes tendenciosos à hegemonia do pensamento dominante, seja através das cartilhas e/ou livros didáticos ou através das telas dos televisores e computadores, reforça o estudo do uso da *TV Escola*, enquanto canalização de disponibilização informacional para a educação, associando-o a abordagem da inteligência coletiva.

4 A "CAIXA MÁGICA" DA TV ESCOLA: INTELIGÊNCIA EM CONSTRUÇÃO?

No processo de formação para a competência participativa, a cidadania é a viga-mestra para consolidar o princípio do diálogo, da argumentação e da reivindicação perante a hierarquização dos padrões do poder que demarcam a vez da palavra e o uso da informação para a manutenção de sua própria ideologia.

Sob esse prisma, o programa *TV Escola* é vislumbrado. Surgiu de articulações governamentais para ilustrar o trabalho das instituições de ensino, propiciando às propostas didático-pedagógicas da escola a disponibilização de um suporte de informação para as metodologias aplicadas em sala de aula, diante do processo ensino-aprendizagem. É meta do programa disseminar informações com o propósito de determinar e fundamentar a construção do conhecimento e da cidadania.

Em caráter experimental, foi ao ar em setembro de 1995 para todo o Brasil e, posteriormente, em março de 1996. Veiculando uma grade de conteúdo informacional definida pelo *Ministério da Educação* (MEC), pretendia alcançar dois objetivos: capacitar a formação continuada dos professores e oferecer um recurso de apoio à sala de aula para a melhoria do ensino. O programa é coordenado pela *Secretaria de Educação à Distância* (SEED), criada para orientar e distribuir o *kit* eletrônico (TV, vídeo cassete, antena parabólica, receptor de satélite e de antena e fitas VHS), pelo país.

A ênfase que Takahashi (2000, p. 52) atribui a iniciativas como a *TV Escola* possibilita compreender a relevância do programa para a efetivação dos princípios de atuação pedagógica para a educação:

> A maior iniciativa de educação a distância em operação no país é provavelmente a do Programa TV Escola [...] atingindo quase 29 milhões de alunos. A utilização no dia-a-dia desses recursos por parte das escolas não é um sucesso absoluto: estudo feito em 1999 mostrou que somente cerca de 60,0% das escolas envolvidas [56.770 escolas] gravavam regularmente os programas transmitidos. Por outro lado, a tecnologia subjacente de transmissão/recepção de TV da iniciativa é hoje obsoleta. Esses comentários não devem, contudo, obscurecer o fato de que, como um todo, o TV Escola

> obteve **resultados significativos** em diversas regiões do país e deve ser consolidado (TAKAHASHI, 2000, p. 44).

Matiz de uma espécie de instituição educacional, sala de aula e/ou biblioteca sem paredes, a *TV Escola* dissemina informações ilustrativas, apêndices conteudísticos, adereços de sustentação para o processo de uma nova formação para o mundo globalizado. Pela queda dos limites informacionais, integra o processo de busca pelo conhecimento. Sua criação e implantação aconteceram sob promessas de mudanças qualitativas. A canalização do fluxo da informação, disponibilizada pelo programa, põe em evidência o uso (ou o como usar) de sua estrutura tecnológica, mediante as novas necessidades de buscas pelo conhecimento crítico.

A envergadura de compromisso com a informação para a cidadania alimenta um plano de pesquisa com uma abordagem que efetiva a problemática de estudar analiticamente os processos informacional-lógicos da *TV Escola* na perspectiva do fluxo da informação que o programa veicula. E, a partir daí, destaca a cidadania e sua capacidade de implementar mudanças perante a estrutura de poder ora vigente, através da criticidade involuntária em relação ao processo de educação libertadora.

O direcionamento do olhar sobre o programa *TV Escola* é submetido por questionamentos diante de seu papel de atrelamento político-governamental e, por outro lado, credibilidade enquanto recurso pedagógico-informacional de considerável representação para o processo de aprendizagem. Numa perspectiva de otimização dos resultados a serem alcançados, Lévy (1999, p. 26) defende o pensamento de que

> talvez seja possível, então, superar a sociedade do espetáculo para abordar uma era **pós-mídia**, na qual as técnicas de comunicação servirão para filtrar o fluxo de conhecimentos, para navegar no saber e pensar juntos, em vez de carregar consigo massas de informação. (grifo nosso).

Historicamente, os processos de comunicação midiática estabelecem uma continuidade física (televisão, rádio, imprensa escrita) que sucumbe a continuidade intelectual (ciberespaço). A primeira não provoca o princípio da cooperação, o desenvolvimento ativo e vivo do pensamento nem contempla as diferenças e singularidades culturais. Diferentemente desta, a continuidade intelectual prioriza a ação, transformando a potência do ser em ato competente. Por isso, a Sociedade da Informação deve mover-se da potência para o ato de disponibilizar aberturas ao indivíduo na conquista da emancipação e, assim, a inteligência dos coletivos.

Assim sendo, a *TV Escola* enquanto mecanismo de disseminação da informação poderá ser formatada a partir dos encontros no ciberespaço, demarcando a era pós-midiática. Deste vislumbre, emergem as seguintes associações: **a)** a informação enquanto conteúdo e o conhecimento enquanto construção e reconstrução crítica para a reflexão; **b)** a dinamicidade moderna de uma interatividade; **c)** a necessidade do uso e do como usar o fluxo da informação; **d)** a formação da consciência moral-crítica da argumentação necessária para a formação da inteligência coletiva e cidadã; **e)** o panorama configurativo da expansão do fenômeno informacional e sua interface como o real e o virtual; **f)** o entendimento de uma leitura em hipertexto sob uma plataforma tecnológica de acontecimentos sociais de que dispõe a informação, num ambiente ciberespacial de impacto e uso informacional.

Baseando-se na relação recepção/interação, Fausto Neto (2000) empreendeu um estudo voltado para o mapeamento das estratégias de recepção da *TV Escola*. Em suas conclusões, chega a afirmar que, na prática, o programa informacional é outro, enfatizando que a reação proporcionada por este mecanismo no processo de aquisição do conhecimento não passa de um *vôo cego*, cujo processo, inserido aí o fluxo

informacional disponibilizado pelo canal, *"*funciona em cima de uma noção de velocidade incompatível com aquela da realidade escolar.*"* (FAUSTO NETO, 2000, p. 104).

A compreensão do fenômeno de formação educacional, direcionando a essa configuração, torna-se o âmago dos princípios sociais do pensamento habermasiano. Os ideais de agir, para Habermas, fundamentam a prática do continuar a jornada pela razão. No percurso da escola pública brasileira, o prosseguir encontra à frente os ideais e ideologias dos interesses políticos da globalização. Estacionando nos âmbitos institucionais, a *TV Escola* é disponibilizada, via política educacional, para a socialização do conhecimento mediante o processo de ensino-aprendizagem.

Nessa dicotômica assimetria que dualiza interesses políticos do sistema e formação para a libertação, Habermas (1990) convida ao enfrentamento, tornando as ferramentas tecnológicas da escola, fruto das tecnologias de informação e comunicação, em meios de transporte contemporâneo para uma formação pedagógica fundamentada na ação.

Na visão habermasiana, o conceito de ação, precisamente a ação comunicativa, diz respeito ao princípio de interatividade atado entre sujeitos sociais dotados de linguagem e ação, no decorrer de uma relação interpessoal. Nesse processo, abre-se espaço à fala de todos para assegurar o entendimento e o esclarecimento dos pontos de vista, eclodindo o consenso. Destaca-se, desse processo, o conceito de ação comunicativa.

A competência para a ação comunicativa é intrínseca ao indivíduo que encontra na linguagem, em relação com o mundo físico, os outros sujeitos e os sentimentos, a ferramenta para a universalização do consenso através das conexões estabelecidas com o mundo da vida e o externo. Nesse sentido, falar e agir podem se completar para que essa relação lingüística transforme-se em razão comunicativa.

A razão para uma sociedade emancipada dribla, conforme Habermas, os interesses do Capitalismo e as deformidades representacionais estabelecidas pela modernidade nas esferas econômico, social, político e cultural do mundo. Essa razão será estabelecida pela linguagem diante do processo histórico em que o mundo da vida está perpetuado.

O mapeamento de uma discussão sobre o real, formado por relações de poder, instrumentalização e racionalização dos saberes e dos processos cotidianos acarretados pelas decisões políticas, fez Habermas (1990) repensar a "guinada pragmática", cuja análise teórica pode contribuir para o olhar dos fenômenos empírico-sociais do real.

Projetos como "O Livro Verde da Sociedade da Informação" são bem vindos, mas devem ser questionados. A educação para a Sociedade da Informação transcende a simples guinada para o desenvolvimento tecnológico brasileiro e exige ser formatada a partir dos pressupostos teórico-metodológicos do espaço do saber, sendo que este saber deve configurar-se a partir da autonomia emancipatória. Isto significa incitar no cidadão os princípios de racionalização do pensamento, da informação, para galgar as forças necessárias para que sejam implodidos os desnivelamentos sociais, sob a égide da verdadeira justiça. Estaria aí uma forma maior de distanciar-se do analfabetismo digital, o qual não implica, simplesmente, distribuir aparatos tecnológicos, como computadores e os *kit's* da *TV Escola* pelas instituições públicas brasileiras.

Alfabetizar para o mundo informatizado requer controle das ferramentas da tecnologia para, a partir daí, pôr em prática a interação entre sujeitos e conteúdos nos ambientes virtualizados que demarcarão a escola da era da cibercultura. Educação e informação revestirão o mundo da vida com os ideais pragmáticos da ação para a

emancipação, fortalecendo as inteligências coletivas dessa sociedade informacional em construção contínua.

Abstract

The need to implant an Information Society in Brazil is discussed with special reference to Chapter IV of the "Livro Verde" (Green Book), which deals with "Education in the Information Society". It associates the formation of individual competencies with the propelling form for raising Collective Intelligence, supported by the democratisation of information and communication technologies, highlighting the programme TV Escola. It singles out democratisation as the way forward for informational use, making it possible to socialise that knowledge made available by virtual information. This process, which involves information, education and society, allows the formation of emancipatory action and, consequently, the strengthening of citizenship.

Key words

INFORMATION SOCIETY
COLLECTIVE INTELLIGENCE
EDUCATION.

5 REFERÊNCIAS

BRENNAND, E.G.de G. Ciberespaço e educação: navegando na construção da inteligência coletiva. **Informação & Sociedade**: estudos. João Pessoa: UFPB, p. 1-12. Disponível em <www.informacaoesociedade.ufpb.br>. Acesso em: 01 de jul. 2001.

_____. A educação e o espaço virtual. In: SEMANA DE EDUCAÇÃO DE CIANORTE, 6., 2000, Maringá. **Anais...**, Maringá, 2000.

FAUSTO NETO, A. **Ensinando à televisão**: estratégias de recepção da TV Escola. João Pessoa: UFPB, 2000.

HABERMAS, J. O entrosamento entre o mito e o Iluminismo: Horkheimer e Adorno. In: _____. **O discurso filosófico da modernidade**. Lisboa: Dom Quixote, 1990.

_____. A guinada pragmática. In:_____. **O pensamento pós-metafísico**. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1990.

LÉVY, P. **A inteligência coletiva**: por uma antropologia do ciberespaço. 2. ed. São Paulo: Loyola, 1999.

SARACEVIC, T. **Ciência da Informação**: origens, evolução e relações. Tradução de Ana Maria P. Cardoso. University of Tampere (International Conference on Conceptions of Library and Information Science: Historical, Empirical and Theoretical Perspectivas. Finland, 1991.

TAKAHASHI, T. (org.). **Livro verde da Sociedade da Informação no Brasil**. Brasília: Ministério da Ciência e Tecnologia, 2000.