

Rosane de Fátima Antunes Obregon, Esp.[1]  
FAPEMA - MA  
Tarcisio Vanzin, Dr.[2]  
EGC/UFSC - SC  
Vania R. Ulbricht, Dra.[3]  
Universidade Anhembi Morumbi e EGC/UFSC - SC

**Resumo** Este artigo busca estabelecer uma discussão envolvendo, por um lado, os aportes teóricos que sustentam a Teoria da Cognição Situada e sua relação com o Conhecimento e a Criatividade. Relaciona ainda, esta teoria, com os processos criativos dos indivíduos e de comunidades, ressaltando a aplicabilidade desses fundamentos nos ambientes virtuais da WEB. Na formulação do artigo tomam parte às necessárias estruturas conceituais dos temas envolvidos, as questões relevantes que deram origem à discussão e alguns direcionamentos resultantes desse confronto teórico.

**Palavras chave:** Conhecimento, Criatividade, Cognição Situada, Web.

**Abstract:** *In this work we discuss potential contributions from the theory of Situated Cognition to Knowledge and Creativity. We also discuss the relationship of that theory with individual and community creativity processes, highlighting the pertinence of such foundations for WEB virtual environments. The article includes the necessary conceptual structures of its main subjects, the main questions which originated the discussion and some directions resulting from the theoretical confrontation of main discussed concepts.*

**Keywords:** *Knowledge, Creativity, Situated Cognition, Web*

### 1. Introdução

As Tecnologias da Informação e Comunicação – TICs, definidas como tecnologias e instrumentos usados para compartilhar, distribuir e reunir informações, (MUNIZ, 2004), estão causando uma ruptura aos padrões tradicionais em diferentes setores da sociedade, transformando seus fundamentos com o surgimento de novos modelos de gestão do conhecimento e um aumento da velocidade de acesso as informações. Esse movimento positivo de inovações modela uma nova sociedade do conhecimento, caracterizada por tecnologias de informação e comunicação, de uma sociedade interativa e inclusiva: eLearning, eHealth, eGovernment e eBusiness. Entretanto, surgem implicações e novos desafios decorrentes do novo modelo social: novos métodos de trabalho, novos métodos de organização, novos métodos de aprendizagem e novos métodos de gerir e criar conhecimento.

A evolução das ciências e das técnicas foi rápida e com conseqüências diretas sobre a vida cotidiana, o trabalho, os modos de comunicação, a relação com o corpo, com as pessoas e com o espaço. Hoje, é no universo dos saberes e do savoir-faire que a aceleração é mais acentuada, exigindo novas performances do conjunto coletivo humano que deve adaptar-se, apreender e inventar para viver melhor.

Atualmente a WEB é considerada a espinha dorsal das sociedades contemporâneas e da nova relação social de conexão de grandes massas. Frente aos imperativos da conexão global, atividades-chave como informação, comunicação, ciência e tecnologia tornam-se fontes decisivas para o surgimento do homo faber, o homem criador (SHNEIDERMAN, 2006).

### **2. Acessibilidade na WEB**

O tratamento da acessibilidade na WEB é uma arena na qual se constroem muitas divergências. Segundo Shneiderman (2006), os inovadores da rede, empresários e formuladores de políticas governamentais vêem oportunidades e benefícios no seu uso difundido. Porém terão de responder à difícil questão: Como tornar as tecnologias de informação e comunicação utilizáveis por todos os usuários? Dentre estas tecnologias destaca-se a Internet que se caracteriza por oferecer um meio de comunicação altamente interativo e com grande potencialidade para disseminação e acesso a informações, promovendo uma atmosfera de reciprocidade generalizada.

A denominação acessibilidade, foi aplicada aos serviços de informática, entretanto a complexidade destes serviços faz com que o acesso não seja suficiente para garantir um uso bem-sucedido. Portanto, a acessibilidade tornou-se um assunto importante. Como a comunicação, a educação eletrônica, os serviços de comércio eletrônico e a saúde eletrônica estão se expandindo, há uma forte pressão para assegurar a participação do maior público possível. O acesso a computadores e a internet permite conhecer e usar essas ferramentas. Mas, é preciso alcançar um segundo nível, no qual se extraia todo o potencial desses recursos na promoção de indivíduos e grupos, e na existência de sentidos pedagógicos de aprendizagem e criatividade.

Acessibilidade no contexto da WEB tem sido traduzida em diversas formas de compreender as interações e necessidades especiais dos usuários. A definição de padrões para o design de páginas WEB, representa esforços para tornar a sociedade da informação e do conhecimento acessível também aos cidadãos com necessidades especiais. No fio condutor dessas idéias, ir além das habilidades primárias de acesso, e analisar o significado desta como possível ferramenta impulsionadora de processos criativos, é o foco de análise deste estudo.

A WEB representa um espaço de comunicação, de construção e de criação interativa, distribuída e compartilhada na rede. Nessa perspectiva de acesso ao conhecimento, a WEB constitui-se no eixo condutor, onde os usuários transformam-se a si mesmos e ao seu entorno, fruto de um processo cooperativo e contínuo. Neste contexto, o referencial teórico da cognição situada, contribui de forma efetiva na compreensão dos mecanismos de acessibilidade na WEB como meio para desenvolver a criatividade na busca da resolução de problemas. Essas reflexões têm a ver com o que se propõe hoje ao se estabelecer interfaces entre o homem e o computador, como um novo encontro, uma nova interlocução, e um novo espaço do saber. Permitir aos usuários de coletivos situados interagirem em uma paisagem móvel de significações (LÉVY, 1998), é tornar a WEB, no espaço de fertilização da criatividade e do surgimento de novos conhecimentos.

A partir da análise de Johnson (2003), sobre a franquia da Sim City de Will Wright, um dos

primeiros jogos a explorar os misteriosos poderes da emergência bottom-up, é possível traçar semelhanças na busca de maior entendimento das interações presentes no espaço WEB. Segundo o autor, o jogo pode ser projetado como um sistema emergente, como uma trama de células que são conectadas a outras células e que alteram seu comportamento em resposta ao comportamento de outras. Da mesma forma, a WEB pode representar a fusão do processo de surgimento de um novo espaço do saber através da conexão coletiva entre os usuários, criando novos procedimentos de pensamento e compartilhamento do conhecimento, fazendo emergir verdadeiras inteligências coletivas (LÉVY, 1998).

Esta recriação do conhecimento oportunizada pelo acesso a WEB é uma redescoberta dos sentidos de aprender e produzir conhecimentos através de uma rede interativa de conexões, pautada nas competências de produção e disseminação do conhecimento, transformando o usuário em agente ativo do processo.

### 3. Acesso ao Conhecimento

Com o advento da WEB, o desafio que se impõe, é a mudança de um modelo de inclusão centrado em infra-estrutura para um modelo centrado em desenvolvimento de capacidades. Friedman (2000) enfatiza que o novo mundo da globalização é definido pela colaboração e comunicações em rede. O foco está no cidadão e em seus diversos papéis de usuário, onde a nova informática sinalizada por Shneiderman (2006) versará sobre aquilo que as pessoas podem fazer, enriquecendo as experiências dos usuários. Em decorrência desses avanços, o conhecimento assume papel de destaque, particularmente nas últimas décadas do século XX, não se encontrando apenas nos documentos, nas bases de dados e nos sistemas de informações, mas também nos processos, nas práticas dos grupos e na experiência acumulada pelas pessoas.

As relações virtuais convergem para a constituição de um novo meio de comunicação, de pensamento e de trabalho para as sociedades humanas. A WEB tornou-se hoje o símbolo do grande meio heterogêneo e transfronteiriço que é designado como o ciberespaço (LÉVY, 1998). Esse novo espaço apresenta usuários ávidos de interagir com os amigos, com a família e colegas de trabalho. Desejam também interagir com usuários que pensam como eles, e participar de comunidades on-line entre outras.

Segundo Castells (2003) o novo modelo de desenvolvimento baseado na internet promove um aprendizado e uma capacidade de geração de conhecimento, capaz de operar dentro das redes globais de valor. A internet está sendo rapidamente incorporada como ferramenta de aprendizado. Se há um consenso acerca das conseqüências sociais do maior acesso à informação é que a educação e o aprendizado permanente tornam-se recursos essenciais para o bom desempenho no trabalho e desenvolvimento pessoal. Na leitura de Castells, o aprendizado baseado na internet não é apenas uma questão de competência tecnológica: um novo tipo de educação é exigido tanto para se trabalhar com a internet quanto para se desenvolver a capacidade de aprendizado. A questão crítica é mudar do aprendizado para o aprendizado - de -aprender. Aprender não só a usar a WEB, mas, sobretudo, usá-la para aprender e para desenvolver o potencial criativo do indivíduo.

Para melhor compreensão do acesso ao conhecimento proporcionado pela WEB, se faz necessário, iniciar pela busca de argumentos nas Ciências Cognitivas.

Rasmussem (1983, apud Vanzin 2005) propôs uma arquitetura cognitiva que prevê três níveis de habilidades cognitivas. A primeira, que opera por sinais, corresponde ao comportamento baseado em habilidades, onde as ações decorrem de automatismos mentais que requerem baixa consciência. O nível intermediário, que opera por signos, corresponde aos comportamentos baseados em regras. Neste caso as ações decorrem do processamento dos conhecimentos que o indivíduo já dispõe no repertório arquivado na sua memória. Neste nível a demanda cognitiva não prevê deduções a partir de reflexões associativas. Ou seja, há uma repetição dos procedimentos já estabelecidos nos conhecimentos produzidos em ocasiões anteriores. O nível mais elevado, que opera por símbolos, corresponde à maior demanda cognitiva e maior consciência da situação. Há um problema que precisa ser solucionado e a resposta passa por reflexões e por inferências. É justamente nesse nível que o novo conhecimento é estruturado e é nele que se desenrolam os processos criativos no indivíduo. Há que se considerar, naturalmente, que os processos criativos, bem como o surgimento de novos conhecimentos estão na dependência direta das condições físicas e sócio-culturais e afetivas que compõe o meio. Há, portanto, razões suficientes para acreditar que os processos criativos representam uma ferramenta potencialmente geradora de novos conhecimentos.

Assim, que finalidade conferir aos novos recursos da WEB na construção do conhecimento? De que maneira a WEB modela e remodela processos criativos? A WEB pode ser considerada como instrumento potencializador da criatividade?

Na procura de respostas a esses questionamentos, adquire importância a Teoria da Cognição Situada.

#### **4. Teoria da Cognição Situada**

A abordagem da Teoria da Cognição Situada requer uma busca por referenciais teóricos, construídos no sentido de elucidar o processo de aprendizagem. Assim, é importante considerar a contribuição de alguns construtos de aprendizagem, que procuram explicar a cognição humana.

A perspectiva Cognitivista concebe uma dimensão interna da mente do indivíduo, desenvolvendo uma visão radicalmente diferente de outras perspectivas e extremamente poderosa da cognição humana, postulando um indivíduo que está tentando entender o mundo. Vanzin (2005) afirma que na visão cognitivista as pessoas têm uma forma de ver o mundo correspondente às suas representações mentais, que são imagens mentais que elas conseguem formar da realidade. Entretanto, na teoria sóciointeracionista o contexto social constitui-se em fator efetivo para a construção ativa do indivíduo porque o desenvolvimento cognitivo é a conversão de relações sociais em funções mentais (MOREIRA, 1999). Ampliando estes conceitos, Demo (2000) considera o conhecimento como um fenômeno tipicamente dialético, autêntica unidade de contrários intrinsecamente contraditórios, ainda que retire disso não só seus problemas, mas igualmente sua ânsia de inovação. O autor considera que, para o futuro, a sociedade do conhecimento adotará providências estrategicamente mais direcionadas à política social do conhecimento. Ou seja, a cognição humana passa a ser compreendida a

partir das interações sócio-culturais.

Jean Lave (1988), antropóloga, criadora da Teoria da Cognição Situada, define a cognição como um verdadeiro fenômeno social e concebe o processo de aprendizagem como elaboração do ambiente sócio-cultural interativo. Essa teoria objetiva conhecer, compreender e explicar os fundamentos do comportamento humano (SUCHMAN, 2007). Permite rever e ampliar a concepção clássica da ação humana, convertendo-se em novo paradigma em relação ao cognitivismo e ao sóciointeracionismo. Isto porque, em função de pressupostos um pouco mais abstratos, não são eficientes em lidar com as questões de como as pessoas gerenciam seus ambientes reais de trabalho. A análise não é mais o ambiente (behaviorismo) ou a representação mental (cognitivismo), mas a interação de ambos.

A Cognição Situada estabelece um diálogo entre os referenciais internos e externos, considerando a interação do indivíduo e o contexto no qual está inserido, como o elo articulador de toda ação humana. Assim, a cognição nesta vertente teórica, corresponde a um processamento individual e social, onde a ênfase situa-se no processo, e o “como” ocupa papel de destaque (SUCHMAN, 2007). Abandona-se, portanto, a premissa de que existam princípios universais que determinam o pensamento em favor da premissa de que as ações e pensamentos são desenvolvidos na ação e nessa direção a Teoria da Cognição Situada se alinha com a Teoria da Atividade de Leontiev (2003).

Conforme Vanzin (2005), a Teoria da Cognição Situada considera “o conhecimento como inseparável das atividades e do contexto físico e social que lhe deu causa e assume a existência de múltiplas perspectivas do indivíduo ver o mundo que o cerca, que são antes de tudo, modeladas pelas relações que ele estabelece com o seu meio social (situado)”.

A Cognição Situada aproveita a dinâmica das pessoas, a interação e explicitação do conhecimento. Quanto maior o compartilhamento de idéias, maior o potencial criador, e, conseqüentemente maior produção de conhecimento. A reflexão nessa perspectiva está centrada no processo, na riqueza das trocas entre os indivíduos, esclarecendo que são os olhares plurais, que sustentam e direcionam a construção coletiva. Surge daí o estímulo do meio social que interage concomitantemente aos fatores intrapessoais do indivíduo. Nesse sentido, o processo criativo decorre da interação potencial do indivíduo e do social. Procurando sintetizar os trabalhos de Lave (1988), Hutchins (2000), Suchman (1987), Clancey (1995) e Brown, Collins e Duguid (1989) sobre cognição situada, Vanzin (2005) a identifica como sendo um sistema cognitivo sócio-cultural onde o conhecimento é criado pela ação e para ação.

A Teoria da Cognição Situada dá uma contribuição importante para a compreensão do acesso ao conhecimento e criatividade na WEB, quando realça as potencialidades do trabalho em grupo. O caráter multidisciplinar e interdisciplinar é bem vindo nessa abordagem porque essa Teoria aproveita a dinâmica do grupo e suas interações e considera o processo de elaboração como o ponto vital de oxigenação do potencial criador. A justificativa para isso é apresentada por Vanzin (2005) ao afirmar que a propagação do conhecimento, entre os diferentes indivíduos, se justifica pelo princípio de que há uma inteligência coletiva distribuída entre os membros, onde a cognição compartilhada e a colaboração são interdependentes.

Estas considerações objetivam direcionar a compreensão da temática em estudo, centralizando o referencial teórico da Cognição Situada, como fundamental para elucidar e clarificar o acesso ao conhecimento e aos processos criativos na WEB. Nesse sentido, entender que o mundo intra e intersubjetivo, estão intimamente relacionados, estabelecendo um diálogo permanente (situado), constitui-se no eixo direcionador desta reflexão.

### **5. Acesso a Criatividade**

Na década de 1950, o psicólogo Abraham Maslow (apud SHNEIDERMAN, 2006), descreveu as pessoas como expressões criativas. Atualmente a literatura sobre criatividade oferece uma gama de perspectivas do conceito de criatividade e como desenvolvê-la.

Shneiderman (2006) cunha o termo da “megacriatividade”, defendendo a idéia de que milhares de pessoas poderiam se valer dessas ferramentas de apoio, onde o software poderia ajudar as pessoas a se tornarem mais criativas. O autor destaca o estudo de três escolas de criatividade. A primeira, Inspiracionista, enfatiza momentos de inspiração e transpiração, um lampejo de intuição seguido de trabalho duro para transformá-lo em resultado prático. A segunda escola, denominada Estruturalista, ressalta a importância do uso de técnicas metódicas para explorar possíveis soluções. A terceira escola, Situacionista, enfatiza os contextos intelectuais, sociais e emocionais, como partes básicas do processo criativo. É nesse nível de compreensão da escola situacionista que está centrado o foco desta análise, por considerar a criatividade inserida num processo social, onde as interfaces vitais são aquelas que dão suporte ao trabalho compartilhado e colaborativo, como partes básicas do processo de criação.

Um dos grandes desafios da WEB é promover a criatividade do usuário em vários domínios, auxiliando a um número cada vez maior, a se tornar mais criativo, a pesquisar e a compartilhar o conhecimento, conciliando estilos variados de trabalho e contribuindo para soluções mais criativas. A articulação de saberes de indivíduos plurais presentes em um ambiente de conexão na WEB, é ferramenta poderosa para facilitar a comunicação e o intercruzamento de informações.

Se a aprendizagem é uma construção social, e a criatividade é a capacidade humana de gerar novas idéias e propor soluções, o conceito de Cognição Situada maximiza esse construto, no sentido de realçar a interação como elemento constitutivo dos processos de desenvolvimento da criatividade na WEB, transformando-os em sistemas interativos de criatividade. Com mais um argumento, pode-se então reafirmar que a criatividade é fruto da construção sócio-interativa, onde o papel que a interação social exerce no processo de criação, se reveste de importância vital no direcionamento das atividades propostas para a resolução de problemas e elaboração de novas idéias.

O processo criativo apoiado na Teoria da Cognição Situada, somente se justifica na presença do grupo, unificando naturalmente o social e o cognitivo num processo circular de interdependência da construção cooperativa, colaborativa e compartilhada. Reforçando a proximidade que existe entre a criatividade e a aprendizagem, cabe acrescentar que Vanzin (2005) considera a Cognição Situada como fortalecedora da crença de que o aprendizado é melhor quando ocorre no meio social e cujos meios de obtê-lo são diferentes dos métodos tradicionais. Por isso é válido considerar que o grupo, o ambiente de criação e o contexto social

no qual está inserido esse grupo, representado nesta análise pela WEB, circunscrevem a abordagem da Cognição Situada. Isto evidencia a importância na compreensão do processo gerador de conhecimento, constatando-se, que a interface indivíduo e meio, formata um sistema interativo de criatividade. O social e o individual não são apenas níveis diferentes de estudo, mas interagem e influenciam-se mutuamente.

O conhecimento não pode estar divorciado do mundo. Assim, falar sobre criatividade é considerar a complexidade e volatilidade humana e a relação com o meio social, colaborativo e compartilhado. Focar nos aspectos isolados é destruir a interação e eliminar o papel da situação em relação à cognição e a ação. Assim, o potencial criativo, na perspectiva da Cognição Situada, não pode estar só no indivíduo, mas nele, no grupo e no meio concomitantemente, no caso em estudo, na WEB. Todos são ao mesmo tempo pólos interdependentes e unidade, interagindo coletivamente, e compartilhando o conhecimento.

Essa nova dimensão da WEB permite compartilhar o conhecimento e distribuir uns para os outros, que é a condição elementar da Inteligência Coletiva (LÉVY, 1998). O engajamento na via da inteligência coletiva permitiria a criação de novas técnicas, novas formas de organização social, permitindo pensar em conjunto, e potencializar a imaginação na busca de soluções práticas aos complexos problemas da vida social.

Atualmente, a informação e a comunicação estão em ascendência, porém uma nova revolução é apontada por Shneiderman (2006), como a tecnologia da inovação, e reforça sua tese ao ressaltar que usuários e designers já descobriram o poder das ferramentas de suporte aos processos criativos. Esta afirmação alcança o ideário educacional, levando os professores a pensar em novas ferramentas pedagógicas de aprendizado ativo, onde as novas tecnologias de computação oferecem oportunidade de projetos ambiciosos, autênticos e interativos, estabelecendo a fusão entre aprendizado, trabalho criativo e conhecimento.

A energia criativa dos alunos poderá ser melhor explorada, por exemplo, através dos e-mails trocados entre eles e os professores, da criação de páginas na rede, do número de downloads no jornal da escola, do número de visitas ao website de temáticas relacionadas ao programa curricular e pelo número de links com projetos científicos.

Adicionalmente, esforços de pesquisa tem se concentrado em estudos visando compreender e modelar a forma através da qual as pessoas operam em seus ambientes virtuais, buscando capturar todos os aspectos das experiências e interações humanas no uso de ferramentas computacionais. Nesse sentido, o entendimento detalhado do ser humano com a compreensão da tecnologia, permite maior clareza e aprofundamento desses mecanismos.

As matérias saídas nos diversos meios de comunicação tratam a WEB com superficialidade. Entretanto, é preciso conhecer o seu real sentido que está além das referências às vantagens como a inclusão digital, por exemplo, mas como célula potencializadora de coletivos inteligentes (LÉVY, 1998). Projetos de ponta no Brasil e na América Latina como a Rede Clara – (Cooperação Latino Americana de Redes Avançadas) – <http://www.redclara.net/> e o Projeto Alice – (América Latina Interconectada à Europa) – <http://www.dante.net/alice/>, possuem como objetivo integrar as redes acadêmicas nacionais da região, no intuito de conectar mais de 700

universidades e centros de pesquisa em 18 países na América Latina e estimular a cooperação regional em atividades educativas, científicas e culturais.

Esses projetos representam um sistema interativo de criatividade na WEB, cujo foco é a construção e compartilhamento do conhecimento, através da contribuição de seus usuários na formulação de hipóteses, na investigação coletiva, na busca de soluções, no fomento à pesquisa e criatividade no uso e reuso das tecnologias que permitam a inovação na prestação de serviços públicos.

A conexão em rede permite a formação de grupos de pesquisa interinstitucionais como universidades, centros de pesquisa e agências nacionais, entre os países que configuram a rede e permitem o uso de aplicações comuns de pesquisa e ensino, bem como em diversas áreas do conhecimento, como Medicina, Física, Astronomia, Saúde, Meio Ambiente, Educação, Biodiversidade e outras, destacando o conhecimento aliado ao tempo, como elementos indispensáveis em um mundo altamente competitivo, onde a inovação é referencial de competência e inteligência. O poder, nesse novo cenário, se exerce pelo conhecimento explicitado e operacionalizado. Ter consciência da criatividade, enquanto instrumento do conhecimento e considerar os computadores como ferramenta para executar e para criar, é prova de expertise na busca de maior entendimento para o aprimoramento desse processo.

Nesta perspectiva, a WEB propicia a mobilização constante das capacidades cognitivas e sociais, facilitando o aprendizado ativo e os métodos de ensino em grupo, estimulando a pesquisa e trabalhos criativos, assumindo papel central na construção de conhecimentos, abdicando assim, da postura passiva diante do professor. A hipótese de que hoje se abre um novo espaço de inteligência, de criatividade e de saberes coletivos, promove a construção denominada na fala de Lévy (1998) de coletivos inteligentes, nos quais as potencialidades criativas de cada um poderão desenvolver-se e ampliar-se de maneira recíproca.

A disponibilidade do imenso potencial de dados que é a WEB combinada com a interação de indivíduos plurais, oferece diversas perspectivas que devem ser exploradas por cada usuário, na promoção do acesso ao conhecimento e desenvolvimento do potencial criativo. Os recursos da rede, por si só não garantem processos criativos, é preciso ensinar os alunos a criar. A invenção de novos procedimentos de pensamento que possam fazer emergir verdadeiras "inteligências coletivas" se faz necessária em um contexto de pluralidades em potência (LÉVY, 1998).

Parafraseando Shneiderman (2006), os alunos de sucesso criam para aprender, e aprendem para criar. Nesse sentido as ferramentas da WEB poderão possibilitar um nível alto de realização criativa.

Compreender como os indivíduos alinham e compartilham conhecimentos dentro de um processo distribuído, investigar como indivíduos organizados em grupo em uma situação determinada coordenam a tarefa entre si e aplicar esses pressupostos na WEB, constitui-se num desafio permanente aos pesquisadores, designers e projetistas da WEB.

## 6. Considerações

A riqueza das nações depende hoje da capacidade de pesquisa, da inovação e do aprendizado rápido, compartilhado e distribuído de forma completa, permitindo a transposição das barreiras virtuais, e conseqüentemente na melhoria da qualidade de vida.

É preciso perceber o potencial da WEB e como elas podem aprimorar o processo de criação e ampliar a rede de conexões, de modo a gerar multiplicadores para que uma parcela cada vez maior da sociedade possa ter acesso e usufruir dessas ferramentas para gerar soluções aos urgentes desafios da sociedade atual. Essas idéias de suporte ao trabalho criativo são complexas, e constituem-se em um grande desafio ao crescente número de designers e projetistas, porém é válido afirmar que a tecnologia sempre fará parte do processo criativo, oferecendo novos meios de expressão e permitindo aos usuários aumentar seu potencial e explorar novos domínios.

Nessa perspectiva, pensar a acessibilidade na WEB, é reconhecer a contribuição da Internet na melhoria da qualidade de vida e bem estar de todos os cidadãos. Isso quer dizer que todos devem ter, não só acesso às novas tecnologias de informação, mas, sobretudo, que todos devem ter a efetiva possibilidade de utilizá-las. O acesso aos benefícios da Internet deve, portanto, ser assegurado, tanto quanto possível, sem discriminações ou exclusões, sendo necessário considerar as características e exigências próprias dos cidadãos com necessidades especiais. A consideração destas características não pode ser ditada apenas por razões de solidariedade, mas, sobretudo por uma concepção de sociedade, na qual se entende que todos devem participar de acordo com as suas características próprias.

Os enfoques aqui dados à questão da acessibilidade na WEB obviamente não esgotam a amplitude da matéria. Como ressalta Shneiderman (2006), que para aqueles que tentam ser mais criativos e desejam construir um mundo melhor, a tecnologia pode ser uma ferramenta incrivelmente útil, onde os maiores benefícios estão na possibilidade de abrir discussões, códigos e idéias.

*“Não devemos supor que o futuro da internet será determinado por algum imperativo tecnológico externo e descuidado. A questão mais importante não é o que a internet fará para nós, mas o que nós faremos com ela”.*

*(PUTNAM, 2000, apud SHNEIDERMAN, 2006).*

### 7. Referências

- BROWN, John S. COLLINS, Allan. DUGUID, Paul. Situated Cognition and the Culture of Learning. Institute for Inquiry. Educational Researcher; v18 n1, pp. 32-42, Jan-Feb 1989. <http://www.ilt.columbia.edu/ilt/papers/JohnBrown.html>. Acessado em 15/07/2007.
- CASTELLS, M. A Galáxia da Internet: Reflexões sobre a internet, os negócios e a sociedade. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed. 2003. Tradução de Maria Luiza Borges.
- CLANCEY, W. J. A Tutorial on Situated Learning. Proceedings of the International Conference on Computer and Education (Taiwan) Self, J. ( Ed.) Charlottesville, VA: AACE. 49-70, 1995.
- DEMO, P. Conhecer e Aprender. Porto Alegre: Artmed, 2000.
- FRIEDMAN, Thomas. The Lexus and he Olive Tree: Understanding Globalization. Nova York: Farrar, Straus, Giroux, 2000.
- HUTCHINS, E. Distributed Cognition. San Diego: IESBS University of California, 2000.

Escrito por Rosane de Fatima Antunes Obregon  
Qui, 24 de Janeiro de 2008 21:00

---

JOHNSON, S. Emergência: a vida integrada de formigas, cérebros, cidades e softwares. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2003. Tradução Maria Carmelita Pádua Dias.

LAVE, J. Cognition in Practice: Mind, Mathematics, and Culture in Everyday Life. Cambridge University Press, Cambridge, UK, 1988.

LEONTIEV, Aléxis. O desenvolvimento do psiquismo. São Paulo: Moraes, 2003.

LÉVY, P. A Inteligência Coletiva: Por uma antropologia do ciberespaço. São Paulo: Edições Loyola, 1998. Tradução de Luiz Paulo Rouanet.

MOREIRA, Marco A. Aprendizagem Significativa. Brasília: Ed. UnB. 1999.

SUCHMAN, L.; Plans and Situated Actions. Cambridge, UK: Cambridge University Press, 1987.

SHNEIDERMAN, Ben. O Laptop de Leonardo: como o novo Renascimento já está mudando a sua vida. Trad. Vera Whately. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2006.

VANZIN, T. TEHCO – Modelo de Ambientes Hipermídia com Tratamento de Erros, apoiado na Teoria da Cognição Situada. Tese de Doutorado. Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Santa Catarina/ UFSC. Florianópolis, 2005.

<http://www.comunicacao.pro.br/setepontos/20/ticsnamidia.htm> - Acesso em 19 Jul. 2007

<http://www.criatividade.net/> - Acesso em 20 Jul. 2007.

<http://www.acessobrasil.org.br/> - Acesso em 20 Jul. 2007.

<http://www.munizengenharia.com.br/acessibilidade/acessibilidade.htm> - Acesso em 21 Jul. 2007.

[http://www.teiadigital.pt/w3c/WAI\\_intro\\_acessibilidade](http://www.teiadigital.pt/w3c/WAI_intro_acessibilidade) - Acesso em 21 Jul. 2007.

<http://www.acessibilidade.net/web/abertura.htm> - Acesso em 24 Jul. 2007.

[1] [antunesobregon@gmail.com](mailto:antunesobregon@gmail.com)

[2] [tvanzin@egc.com.br](mailto:tvanzin@egc.com.br)

[3] [ulbricht@floripa.com.br](mailto:ulbricht@floripa.com.br)