



## **Cibercultura e Educação: Novos Desafios na Contemporaneidade<sup>1</sup>**

Aline Lisboa da SILVA<sup>2</sup>  
Matheus Pereira Mattos FELIZOLA<sup>3</sup>  
Universidade Federal de Sergipe, SE

### **Resumo**

Diante do conjunto revolução tecnológica pós-moderna e globalização, que promove até os dias atuais inúmeras mudanças no contexto sociocultural em todo o mundo, o presente trabalho visa analisar alguns aspectos importantes da Cibercultura e as conseqüências de sua inserção no processo educacional brasileiro na contemporaneidade. Seguindo os principais autores, a idéia que se estabelece é a de dissolução da dicotomia realidade *versus* virtualidade, onde não se podem encontrar dois mundos paralelos (um falso e outro verdadeiro), nem vantagens nem desvantagens, mas sim um processo natural de formação de uma nova cultura e uma nova educação, nem pior nem melhor do que as ditas tradicionais.

**Palavras-chave:** Contemporaneidade, Cibercultura, Educação.

### **1. INTRODUÇÃO**

Há, atualmente, todo um clamor por um mundo cibernético. Uma pretensa revolução tecnológica se adensa perto de nós, e temos de estudar que movimento revolucionário é este. Diante do fenômeno “Internet”, adensou-se questões de ordem social, cultural, política e educacional: quem usa a Internet? Que ideário, a que ideologia serve a rede mundial de computadores? Como funciona essa interação? Que ferramentas pedagógicas e que códigos devem ser estigmatizados? E o que deve ser valorizado?

Existe, em nosso círculo social, uma dicotomia chave entre mundo virtual e mundo real. Haverá, é certo, modos diferentes de sentir do mundo em cada um destes modos de ver; mas, não necessariamente de forma dicotômica ou prejudicial para uma

---

<sup>1</sup> Trabalho apresentado ao Intercom Júnior, na Divisão Temática de Comunicação Multimídia, do VIII Congresso de Ciências da Comunicação na Região Norte.

<sup>2</sup> Graduanda do 5º. semestre do Curso de Artes Visuais Licenciatura da Universidade Federal de Sergipe, email: enilalisboa@gmail.com.

<sup>3</sup> Orientador do trabalho. Doutorando em Ciências Sociais pela UFRN, Mestre em Meio Ambiente pela Universidade Federal de Sergipe, Graduado em Comunicação Social com habilitação em Publicidade e Propaganda pela Universidade Tiradentes e Professor de ambas as instituições, e-mail: matheusfelizola@infonet.com.br.



das formas de existência cultural. Seria essa realidade virtual algo essencial para a vida atual? Essa questão busca ser respondida no primeiro capítulo, onde se faz um delineamento sobre a Cibercultura, desde suas significações até sua influência no contexto sócio-cultural, perpassando pelo processo de interação promovido por este fenômeno.

Mas para haver interação, tem que haver código. Pensamos então na questão educacional: a Educação está no seio da cultura e, para além de bem e de mal está vinculada à ideologia das competências e acompanha o ideário vigente em sua época. O segundo capítulo vem então estabelecer uma co-relação entre as mudanças ocasionadas pela cibercultura no mundo educacional, a questão da formação continuada dos professores e as perspectivas atuais presentes na educação à distância.

## **2. A REALIDADE DA CIBERCULTURA**

O processo de globalização aliado as novas tecnologias de comunicação, em especial a internet, na sociedade pós-moderna, vem influenciando a cultura e demais contextos sociais desde a década de 60. Promovendo profundas mudanças, por meio de uma maximização da interação e amplitude de influência cultural entre diversos povos, e aparentemente fragmentando a cultura tradicional por um acelerado progresso, no qual rapidamente surgem inovações tecnológicas acompanhadas de seus conceitos e relações peculiares à sua natureza.

A Internet caracteriza-se como a principal ferramenta que impulsiona o atual cenário da globalização, diminuindo a distância entre culturas espacialmente distantes a nível real, que por meio do espaço virtual ou ciberespaço alcançam uma relação instantânea, ou seja, a internet proporciona uma compressão de tempo-espaço nunca antes vista. Essa compressão temporal e espacial abre portas para novas e diferenciadas formas de sociabilidade, estabelecendo um novo contexto social ao qual se pode denominar de Cibercultura.



Entretanto, vale salientar que apesar da inegável importância da internet no que se compreende como Cibercultura, esta não se restringe aos contextos sociais imediatamente relacionados ao ciberespaço, mas sim como a cultura que emerge dos contextos sociais criados na relação do homem pós-moderno com as novas tecnologias, não só relacionadas à rede virtual, mas também as relacionadas à biotecnologia e às demais modalidades de comunicação digital.

Mais do que códigos cibernéticos estáticos, o contexto da Cibercultura vem estabelecer uma relação dinâmica entre os atores sociais que a compõem. Logicamente, o sentido comunicacional é construído a partir do ciberespaço, embora não se limite apenas a ele, já que elementos como a linguagem transcendem o *locus* virtual, apropriando-se do mundo real, como afirma Lévy (2001, p.22):

Os diagramas sistêmicos reduzem a informação a um dado inerte e descrevem a comunicação como um processo unidimensional de transporte e decodificação. Entretanto, as mensagens e seus significados se alteram ao deslocarem-se de um ator a outro na rede, e de um momento a outro do processo de comunicação.

Nesse processo de ressignificações identitárias, de objetos, conceitos e composições surgem novos ritmos e modalidades da comunicação. Essas transformações se mutabilizam constantemente através das técnicas de transmissão e de como as mensagens são redefinidas. Devido a isso, o jogo de interpretações pode se tornar ambivalente, pelo fato do contexto social também sofrer mudanças contínuas, ou seja, os agentes de emissão e recepção das mensagens remodelam constantemente suas percepções acerca das imagens, códigos, signos e símbolos criados e recriados no ciberespaço.

Os universos de sentidos que constroem e remodelam as mensagens são os chamados hipertextos, sendo que estes possuem um significado muito mais abrangente do que aparentemente tem, na verdade “a estrutura do hipertexto não dá conta somente da comunicação. Os processos sociotécnicos, sobretudo, também têm uma forma hipertextual, assim como vários outros fenômenos.” (LÉVY, 2001, p. 25). O que se pode compreender com essa afirmação é que além do código verbal, o hipertexto abrange sons, imagens, sensações, redes de relacionamento, dentre outros elementos que constituem todo o espaço virtual.



Mas é importante ficar atento a essas redefinições que a hipermídia vem causando com relação às matrizes da linguagem e do pensamento. Algumas conseqüências como a hibridização desses fatores são cruciais para o nascimento de novos modelos de significação sócio-cultural contemporâneo, e por isso seu uso pode ser problemático, caso os leitores dessa hipermídia não saibam dissociar o que é válido ou não nessa imensa rede de concentração informacional. Adentra-se a partir daí numa questão muito mais complexa do que se imagina: como a Cibercultura vem influenciando o contexto social na contemporaneidade? É o que se pretende discutir no item posterior.

O contexto sócio-cultural da pós-modernidade aliado ao processo tecnológico permite que o fluxo comunicacional entre os seres progressivamente venha se realizando de modo mais rápido e intenso. Um dos fatores, no entanto, que ocasiona este acontecimento é o fenômeno da dinâmica cultural midiática, que a partir do advento da indústria cultural passou a compor, juntamente com a cultura erudita e popular, mais uma especificidade do termo, onde essa cultura massivamente produzida acabou por conceber novos conceitos e valores, transformando o meio social e servindo também de propagadora de novas ideologias.

A partir dessa extensão do fenômeno cultural midiático pode-se compreender mais claramente a estruturação do mundo pós-moderno diante de tamanha gama de informações sujeitas a bruscas mudanças, tanto de conteúdo, quanto de significado, como afirma Santaella (2003, p.59): “A dinâmica cultural midiática é peça chave para se compreender os deslocamentos e contradições, os desenhos móveis da heterogeneidade pluritemporal e espacial que caracteriza as culturas pós-modernas.” Isto explicita o modo como vem se gerando uma dicotomia entre tempo e espaço, real e virtual, onde muitas vezes não se consegue distinguir, com relação a estes últimos, onde começa um e termina o outro.

Entretanto, não se deve pensar o contexto formado pela Cibercultura apenas como algo baseado unicamente na utilização de computadores, visto que a própria Cibercultura é permeada por diversos elementos entremeados por redes



comunicacionais que vão desde a Internet até home bankings, pagers, voto eletrônico, entre outros. O que se presencia é não somente a influencia dessa nova cultura dos multimeios no contexto social, como a própria fusão dessa Cibercultura com esse contexto.

A dinâmica social provocada pela era cibernética acabou por interferir em vários processos que aconteciam naturalmente na vida das pessoas, como é o caso da comunicação via Internet, que facilitou a interação entre seres distantes, porém gerou também o distanciamento entre estes. No caso do cenário educacional a entrada do computador deu início a um novo formato, a chamada educação à distância. Esta por sua vez tornou-se realidade em escolas e universidades, realidade a qual não se pode fugir na atualidade, já que a Cibercultura veio para ficar e fazer parte do cotidiano mundial.

### **3. A DINÂMICA DA CIBERCULTURA NO CENÁRIO EDUCACIONAL**

A era digital é uma realidade a qual não se pode fugir, visto que esta é apenas uma consequência de todo o processo cultural explicitado no capítulo anterior. E através das novas tecnologias da informação e da comunicação (NTIC) adentra-se numa revolução, intitulada de digital, que torna a linguagem unívoca, não importando o modo como esta é transmitida, desde que o signo necessariamente provenha de um mesmo meio, no caso via computador:

Estamos, sem dúvida, entrando numa revolução da informação e da comunicação sem precedentes que vem sendo chamada de revolução digital. O aspecto mais espetacular da era digital está no poder dos dígitos para tratar toda informação, som, imagem, vídeo, texto, programas informáticos, com a mesma linguagem universal, uma espécie de esperanto das máquinas. (SANTAELLA, 2003, p.70).

Concebe-se daí a formação de um novo espaço de interação entre os que o compõem, convergindo numa imensa rede comunicacional de informação, que transmuta a virtualização do corpo, além de transcender, originariamente, o conceito de tempo e espaço do mundo real, o chamado ciberespaço. Este deriva do substrato da Cibercultura, que paradoxalmente é universal sem, no entanto, possuir uma totalidade,



proporcionando uma maior penetração do sujeito, seja ele real ou virtual, no meio utilizado.

Entretanto, a utilização do computador como recurso de auxílio ao modelo didático-pedagógico “torna-se diferenciado pela existência da Internet e de softwares que possibilitam a publicação de conteúdos permeados de atividades interativas em que o aluno assume postura participativa e socializada com os colegas, professor, ou tutor.” (SOARES, 2006, p.58). O que se pode depreender disso é a visualização do sujeito como formador do contexto social, tanto no ciberespaço, quanto fora dele, além de se buscar uma ampliação do ambiente gerador da aprendizagem a partir do uso dessas novas tecnologias da informação e da comunicação.

O desenvolvimento de um determinado tipo de “inteligência coletiva”, que é uma espécie de pensamento com base em conexões sociais provenientes do uso de redes tecnológicas abertas, acaba por supervalorizar a inteligência formal e gestonária, deixando de lado a inteligência prática do saber-fazer, pois a sobrecarga de informações advindas dos mais diversos canais interconectados com a rede mundial propicia uma maior complexidade na decodificação de signos, símbolos e códigos transmitidos pela *world wide web*. Além disso, algumas conseqüências do desenvolvimento da chamada “inteligência coletiva”, proveniente da Cibercultura, são responsáveis por fenômenos problemáticos de ordem social como é o caso da dependência virtual, o isolamento geográfico do indivíduo e até mesmo a criação de uma estupidez massiva oriunda de dados superficiais e considerados pouco úteis encontrados na rede.

Mas embora a inserção de novas tecnologias da informação e da comunicação seja uma realidade a qual não se possa fugir, muitos educadores ainda resistem em utilizá-la como aparato didático-pedagógico, mesmo que estas se imponham cada vez mais no cenário educacional. No entanto, se de um lado existem os que são contra a inserção dessas tecnologias no âmbito educativo, por outro há os que defendem veementemente sua incorporação ao mundo acadêmico, como afirma Belloni (2001, p. 74):

Duas atitudes opostas quanto ao uso educativo das TICs parecem emergir no campo da educação: de um lado, aqueles que vêem nelas um instrumento para resolver todos os problemas e melhorar definitivamente a qualidade da educação de modo geral; e, de outro,



os que resistem obstinadamente a elas, por não perceber claramente o que está em jogo e/ou não perceber sua utilidade.

Essa dualidade encontrada nas escolas hoje se torna uma ambivalência problemática, tanto para os docentes quanto para os alunos, que sofrem com a falta de preparo dos professores em relação à utilização dessas novas tecnologias da informação e da comunicação. Com isso, muitos docentes acabam sendo pressionados pelo sistema para incluir em suas práticas metodológicas o uso dessas tecnologias, conseqüentemente comprometendo a qualidade do ensino-aprendizagem.

Adentra aí a questão da formação continuada dos professores, já que muitos profissionais se formam, mas não procuram se atualizar constantemente de acordo com o ritmo de vida do cotidiano seja por falta de oportunidade ou ainda por não haver interesse destes. O que se sabe de fato é que com o advento da educação à distância (EAD) o professor passa a ter um novo papel no processo de ensino, sendo agora um parceiro do estudante e facilitador na construção do conhecimento.

O processo da “ciberculturalização” no espaço formal de ensino acabou acontecendo paulatinamente, assim como no meio social o computador foi tomando seu espaço no cenário educacional e hoje não se pode fazer a desvinculação entre um e outro. As novas tecnologias da informação e da comunicação (NTIC) são recursos importantes no que concerne à metodologia do ensino em escolas e universidades e compreender a importância destas para a educação é fundamental para a facilitação do ensino-aprendizagem e a não criação de conceitos arraigados a idéias cartesianas, como afirma Nérici (1973): “Assim, predominância deveria ser do processo, da maneira de atuar, em que os recursos mecânicos e eletrônicos passariam a ser usados como meios, conjugados e planejados dentro de um plano de ação didática, com o fim de facilitar a aprendizagem”. Entretanto, mais essencial ainda é saber fazer uso destes meios, de modo a não transformar a educação em algo massificado, destituído de qualquer pensamento engajado e reflexivo.

O paralelo entre a preparação docente para o uso desses meios e a aplicabilidade destas tecnologias de forma eficaz no sistema educacional resulta em uma formação adequada para os educandos, a fim de habilitá-los eficientemente para



exercer funções inovadoras que necessitem de uma maior autonomia, fazendo com que os alunos permitam continuar sua própria formação no futuro.

Embora os profissionais mais atuais no campo do ensino estejam procurando com muito mais frequência pela formação continuada, ainda existem diversos obstáculos a serem contornados, mesmo que melhorias e inovações no processo dessa formação venham sendo desenvolvidas incessantemente nos últimos tempos, como é o caso de novos métodos e teorias com base no construtivismo e em outros novos meios de ensino. Agora o professor começa a não ocupar sozinho o espaço principal da cena educacional, e isso é algo bastante positivo, no que concerne à participação mais efetiva do discente na construção do saber.

A posposta de uma formação reflexiva do professor passa a ser algo quase que obrigatório, já que começam a ser exigidas novas competências necessárias à formação desse educador, sendo estas ligadas à cultura técnica, de domínio das novas tecnologias; à comunicação, sendo a comunicação interpessoal algo essencial na medida em que o docente precisa saber trabalhar em equipe; trabalhar com método, com o fim de interligar os objetivos de qualidade e produtividade; e finalmente a capacidade de saber transmitir seus saberes e experiências para que os demais possam reaproveitá-los, adequando-os às suas necessidades.

De acordo com os princípios de necessidades da atualização educacional vigente a formação de professores precisa atender basicamente três macro-dimensões, seriam estas: didática, tecnológica e pedagógica, onde estas três esferas associadas entre si formam a tríade essencial no que converge ao campo científico e pedagógico, embora os fatores determinantes para uma formação de professores eficaz esteja situada principalmente no campo político e institucional.

É preciso, portanto, que haja responsabilidade e compromisso tanto por parte das escolas, quanto do Estado para a implantação de políticas públicas eficazes voltadas à inserção das novas tecnologias da informação e da comunicação ao âmbito educativo. Logicamente, esses projetos devem ser planejados de modo a estruturar não somente um aparato organizacional tecnológico de qualidade, como também a formação docente,





orientando-o na conjugação do conteúdo aos recursos utilizados, como meio de validação educativa.

Antes de iniciar os questionamentos sobre as perspectivas da atualidade com relação à educação não presencial, mediada pelo computador, faz-se necessário analisar brevemente em que espaço essas escolas virtuais estão alocadas, com a finalidade de situar seus contextos. Se na escola presencial o espaço é construído a partir dos atores sociais que freqüentam o local e dos objetos que lá estão, nas escolas virtuais a linguagem é o principal meio de construção desse *lócus* intangível. A interação entre os membros desse ciberespaço é a forma principal de se transmitir o conhecimento, compartilhando assim fluxos e mensagens para a difusão do saber.

Diferentemente do que muitos pensam as escolas virtuais não incentivam o isolamento do cidadão por este não estar num espaço físico, como na escola real. Pelo contrário, mesmo não estando presente num ambiente real o aluno possui liberdade para interagir com maior autonomia dentro das comunidades virtuais, a diferença é que o meio em que isso acontece. Além disso, o espaço de ensino virtual é bastante flexível e possui uma mutabilidade maior, já que é decorrente do momento tecnológico vivenciado na atualidade, tornando-se, para o discente, uma vantagem no que concerne à relação tempo x espaço.

O hipertexto é sem dúvida uma das principais características que está presente no espaço virtual de ensino. E como afirma Kenski (2003, p. 62): “o texto eletrônico caracteriza-se por apresentar uma nova forma de linguagem, síntese e mediação entre o oral, o escrito, o imagético e o digital, o hipertexto.” Percebe-se, portanto, que até mesmo a linguagem entre a educação tradicional e a educação à distância é diferenciada e o modo como esse saber é transmitido também muda, ao passo que os recursos utilizados para essa transmissão são bastante variados, exigindo assim do aluno uma atitude mais dinâmica e participativa, contrariamente ao que se presencia nos espaços formais de ensino, onde o método expositivo é mais utilizado, deixando muitas vezes o discente como mero espectador do processo de ensino-aprendizagem.

Apesar de a concepção educacional atual pregar um discurso referente à metodologia de ensino com ênfase no estudante, o que se percebe é justamente o



contrário. O professor ainda domina e institui as regras no espaço de ensino presencial, o que no sistema de educação a distância (EAD) já não acontece, pelo fato de incentivar o aluno a desenvolver sua capacidade de auto-aprendizagem. Traça-se a partir daí um perfil diferenciado entre quem é o aluno da EAD e quem é o aluno da escola tradicional, chegando-se até mesmo a considerar as possíveis limitações de ambos, de acordo com o contexto sócio-educacional em que estão inseridos.

É importante, por isso fazer um delineamento das necessidades apresentadas pelo aluno da educação à distância para considerar quais fatores são primordiais para a construção do saber nesse espaço de forma eficaz, como afirma Belloni (2001, p. 102): “Esta verdadeira revolução na prática pedagógica implica um conhecimento seguro da clientela: suas características socioculturais, suas necessidades e expectativas com relação àquilo que a educação pode lhe oferecer”, portanto conceber o aluno como ser autônomo no processo de ensino-aprendizagem, dando ênfase à interação social entre os atores que compõem o ciberespaço, além de propiciar novos locais para esses encontros (fazer da EAD uma espécie de ensino semi-presencial), conjugando com uma formação continuada de professores eficiente são algumas das medidas operacionais mais acertadas para se construir uma base concreta que possua um ensino de qualidade inserido à nova lógica da sociedade contemporânea na era da informação.

De acordo com Belloni (2001, p. 107): “As tendências mais fortes indicam para o desenvolvimento de modelos institucionais mistos ou integrados”, isso quer que existe a propensão de as instituições formais de ensino tradicional ampliem cada vez mais suas parcerias com o ensino a distância, complementando suas atividades presenciais através desse novo formato de ensino, e em contrapartida as escolas virtuais também devem fazer a via de mão dupla, ofertando algumas atividades presenciais.

Outro fator de suma importância que diz respeito às perspectivas da EAD é o investimento maciço em tecnologia, não somente em aparatos e maquinários, como também em pesquisas adequadas e na formação docente para o uso desses meios, até porque os benefícios por esses investimentos retornam de médio a longo prazo, constituindo-se, portanto, de um processo lento e gradual, que precisa ser acompanhado atentamente.



Entretanto, as políticas públicas são, na verdade, decisivas para que essas transformações aconteçam sem que haja restrições, pois a partir do investimento de recursos públicos e de todo apoio advindo do Estado é que a educação a distância poderá, juntamente com a presencial, tornar-se competente do âmbito técnico e científico, proporcionando assim as mudanças necessárias para o desenvolvimento de uma educação brasileira com real qualidade.

#### **4. CONCLUSÃO**

Muito além dos códigos cibernéticos, a Cibercultura é uma realidade essencial no mundo contemporâneo, onde os signos, símbolos e códigos afins estão em contínuo processo de ressignificações. E essa extensa rede de relações criada no mundo virtual é responsável pela criação de um espaço comunicacional aberto, onde transitam os atores sociais que fazem parte do chamado ciberespaço.

A cultura por ser dinâmica, ou seja, por sofrer mutabilidade freqüente em sua formação, apresenta inovações desde os comportamentos individuais até os pensamentos coletivos e esse fenômeno da dinamicidade cultural acontece, principalmente, pelo fato de surgirem novas necessidades dentro dos sistemas culturais, aliado a isso se pode estabelecer uma ponte com o advento da Cibercultura, a qual está diretamente associada às adaptações que vão surgindo no desenvolvimento do contexto sócio-cultural.

O arcabouço de informações juntamente com as múltiplas transformações ocasionadas pela influência da Cibercultura no cotidiano da vida pós-moderna trouxe novos formatos de interpretações dos sujeitos diante do mundo e vice-versa, já que o hibridismo cultural também é uma das principais conseqüências da montagem dessas estruturas antropológicas virtuais. Além disso, uma nova configuração acabou surgindo dentro desse contexto não-real, algo que viria para revolucionar todo um pensamento sobre o conceito da transmissão do saber: nascia então a educação à distância.

Percebeu-se, contudo, que não é possível mais fazer a dissociação entre tecnologia e educação, já que estas, inseridas no processo da “ciberculturalização”,



fundiram-se numa só e assim como toda inovação surgida precisa ser informada e aprendida, especialmente no que tange ao modo como os docentes podem transmitir essas informações aos alunos, reconfigurando a partir daí novas exigências na formação continuada dos professores.

Seria então a educação a distância um empecilho ou apenas um novo modelo de ensino proveniente de um novo ritmo dos sistemas tecnológicos e comunicacionais? O presente trabalho contempla a idéia de que é possível construir uma educação mediada pelas novas tecnologias digitais, basta apenas cada parte envolvida nesse processo cumprir com seu papel, seja o educador na continuidade de sua formação, seja o docente através do uso responsável de sua liberdade e autonomia diante do ensino-aprendizagem, ou ainda seja por parte do Estado e da Escola no que concerne às políticas públicas para o desenvolvimento e as melhorias necessárias nos sucessivos avanços da construção de uma educação qualitativa.

## REFERÊNCIAS

BELLONI, Maria Luiza. **Educação à distância**. 2. ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2001.

CHAUÍ, Marilena de Souza. **Escritos sobre a universidade**. São Paulo: UNESP, 2000.

EDUCAÇÃO à distância: temas para o debate de uma nova agenda educativa. Porto Alegre: ARTMED, 2001.

HALL, Stuart. **A identidade cultural na pós-modernidade**. 8. ed. Rio de Janeiro: DP & A, 2003.

KENSKI, Vani Moreira. . **Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação**. 2. ed. Campinas, SP: Papirus, 2007.

KENSKI, Vani Moreira. **Tecnologias e ensino presencial e a distância**. 5. ed. Campinas, SP: Papirus, 2008.

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



LEVY, Pierre. **As tecnologias da inteligência:** o futuro do pensamento na era da informática. Rio de Janeiro: 34, 2001.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura.** 2. ed., 6. reimpr. São Paulo: Ed. 34, 2007.

NERICI, Imideo Giuseppe. **Educação e tecnologia.** Rio de Janeiro: Fundo de Cultura, 1973.

NISKIER, Arnaldo. **Educação à distância:** A tecnologia da esperança: políticas e estratégias para a implantação de um sistema nacional de educação aberta e à distância. São Paulo: Loyola, 2000.

PORTO, Maria do Rosário Silveira. **Tessituras do imaginário:** cultura e educação. Cuiabá: EDUNIC, 2000.

SANTAELLA, Lúcia. **Culturas e artes do pós-humano:** da cultura das mídias à cibercultura. 2. ed. São Paulo: Paulus, 2004.

SANTAELLA, Lúcia; NÖTH, Winfried. **Imagem:** cognição, semiótica, mídia. 4. ed. São Paulo: Iluminuras, 2005.

SANTAELLA, Lúcia. **Matrizes da linguagem e pensamento:** sonora, visual, verbal: aplicações na hipermídia. São Paulo: Iluminuras, 2001.

VALENTE, Jose Armando; ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini de; PRADO, Maria Elisabette B. Brito (Org.) **Educação a distância via internet.** São Paulo: Avercamp, 2005.