

GEMINIS
MOBILIDADE, TENDÊNCIAS E DESAFIOS NA ERA DIGITAL
[M-LEARNING]

AS TECNOLOGIAS MÓVEIS E OS LETRAMENTOS NA CULTURA DA CONVERGÊNCIA

IVAN FERRER MAIA

*Doutor em Artes/ UNICAMP. Docente e pesquisador da
UEMG, campus Campanha-MG.
E-mail: ivanfm1@gmail.com*

RESUMO

O presente estudo faz uma relação entre as tecnologias digitais, mais especificamente as tecnologias móveis, com os letramentos. O conceito de letramentos é entendido de maneira mais ampla que o tradicional, compreendendo não só a linguagem verbal, mas a complexidade dos elementos semióticos (oral, escrito, sinestésico, visual, digital) aplicada em contextos socioculturais específicos. São levantadas linhas de raciocínio que apontam para as problemáticas do uso das tecnologias e linhas que entendem as novas tecnologias como instrumentos de melhoria. Os letramentos são apontados como uma alternativa para trabalhar essas duas linhas, ou seja, enquanto instrumento para despertar a tomada de consciência e promover transformações na realidade do sujeito, a partir do uso de novas tecnologias.

Palavras-Chave: letramentos, mobilidade, tecnologia móvel, novas tecnologias, tecnologia digital.

ABSTRACT

This study does relations among digital technologies, more specifically the mobile technology, with literacy. The concept of literacy is understood in a more broad way than the traditional, embracing not only the verbal language, but also the complexness of semiotic studies (oral, written, kinesthetic, visual and digital) applied to specific sociocultural contexts. Lines of reasoning are raised that point to the problematic use of technologies and lines that understand new technologies as tools for improvement. The literacies are pointed as an alternative to work on these two lines, being as a tool to raise awareness and promote change in the reality of the individual, with the use of new technologies., writer

Keywords: literacies, mobility, mobile technology, new technologies, digital technology.

INTRODUÇÃO

As tecnologias móveis tem oportunizado situações nas quais os usuários interagem ou acessam informações em tempo real e, principalmente, produzem conteúdo, mesmo que seja uma produção de qualidade doméstica. São produções audiovisuais, textuais, imagens estáticas, animações, músicas entre outras. Entretanto, o uso das tecnologias no cotidiano das pessoas não é considerado apenas um mar de rosas. Existem correntes de pensamentos que acusam as tecnologias como perigosas para o desenvolvimento humano, enquanto outras correntes mais otimistas apontam-nas como instrumentos relevantes para a melhoria da qualidade de vida. A construção de letramentos é uma alternativa para trabalhar o processo de apropriação das novas tecnologias, considerando os aspectos críticos e socioculturais. Dessa forma, o presente estudo está dividido em dois tópicos: “Os apocalípticos e os Otimistas na Cultura da Convergência” e “Os Letramentos e as Tecnologias Móveis”.

1 OS APOCALÍPTICOS E OS OTIMISTAS NA CULTURA DA CONVERGÊNCIA

Eco (1964), na década de sessenta, ao analisar a cultura de massa, identificou uma corrente composta por teóricos pessimistas, detratores extremados das novas tecnologias da época, caracterizados por uma “nostalgia aristocrática”, chamados de “os apocalípticos”. Em oposição, a corrente otimista visualizava a realização de utopias por meio das tecnologias; esses teóricos eram chamados de os “integrados”. Tal cenário bipolar não se faz muito diferente na literatura pós-moderna sobre as tecnologias digitais.

Na corrente de denúncia e pessimismo, Lyotard (2002) apresenta o humano aprisionado pelos meios de comunicação e tecnológicos, perdendo, segundo ele, seus referenciais políticos e filosóficos e, por conseguinte, humanos, tornando-se “inumano”. Virilio (1994) anuncia um mundo mais fragmentado e diluído, em consequência da idade da “lógica paradoxal”, que compõe uma de suas classes de produção visual. Para ele, a lógica formal era a época da pintura, gravura e arquitetura, encerrada no século

XVIII. A lógica dialética é a época da fotografia, cinematografia ou fotograma do século XIX. A idade da lógica paradoxal começa, entretanto, com a invenção da videografia, holografia e infografia. Na lógica paradoxal, o tempo real domina o representado e acaba se impondo ao espaço real (Virilio, 1994, p.63). A lógica paradoxal é típica da “sociedade do espetáculo”. No prefácio de “La Sociétés du Spectacle”, obra do sociólogo marxista Debord (1992), publicado na França em 1967, há uma síntese sobre o pessimista cenário, semelhante ao universo de Matrix e Avatar. O prefácio é do filósofo Feuerbach (1804-1872), escrito em 1841:

E sem dúvida o nosso tempo... prefere a imagem à coisa, a cópia ao original, a representação à realidade, a aparência ao ser... Ele considera que a ilusão é sagrada, e a verdade é profana. E mais: a seus olhos o sagrado aumenta à medida que a verdade decresce e a ilusão cresce, a tal ponto que, para ele, o cúmulo da ilusão fica sendo o cúmulo do sagrado.¹ (Feuerbach, 1992, prefácio)

Debord (1992) consegue enxergar na citação de Feuerbach a denúncia contra o apanágio à ilusão. É o olhar alienado, que só faz, no horizonte, olhar mais imagens. Nesse frenesi de imagens e alienação, Debord escreveu no preceito 4º do seu livro: “O espetáculo não é um conjunto de imagens, mas uma relação social entre pessoas, mediada por imagens”² (Debord, 1992, p.16).

O que se vê não é a pessoa, é a própria representação, ou melhor, uma imagem produzida ao espetáculo ou imagem *fake*. O que se tinha como vivido, deixou de ser referencial, agora virou representação. Com o advento da operacionalização numérica, deixou-se de representar para simular - e a simulação não possui referencial com o mundo externo, suporta apenas a si mesma e refere-se apenas a outros signos (Baudrillard, 1985, p.147). Cria-se, por outro lado, significados atribuindo identidades sem significados.

No processo de significação das mídias de consumo, ocorre o interesse de seduzir, de mostrar um paraíso idealizado, o canto da sereia ou um corpo glorioso a ser alcançado. Alerta Maffesoli (1995, p.139), o local prometido, normalmente, é um ambiente bucólico ou aventureiro, propício à realização dos desejos mais delirantes. A imagem do indivíduo alude à forma angelical. Os corpos são adornados, cosmetizados em excesso, fazem musculação, submetem-se à dieta. Por fim, recebem tratamentos

1 “Et sans doute notre temps... préfère l'image à la chose, la copie à l'original, la représentation à la réalité, l'apparence à l'être... Ce qui est *sacré* pour lui, ce n'est que *l'illusion*, mais ce qui est profane, c'est la *vérité*. Mieux, le sacré grandit à ses yeux à mesure que décroît la vérité et que l'illusion croît, si bien que le *comble de l'illusion* est aussi pour lui le *comble du sacré*.” (Feuerbach, 1992, prefácio).

2 “Le spectacle n'est pas un ensemble d'images, mais un rapport social entre des personnes, médiatisé par des images. (Debord, 1992, p.16).

com o Photoshop.

Se a técnica é uma forma que seduz e atrai, ela, portanto, não tem que fazer injunção moral. Bauman (2001, p.98) argumenta que a transmissão em uma tela eletrônica pode aparentar mais real do que a realidade para a imaginação popular. “(...) e continuará a parecer irreal enquanto não for remodelada na forma de imagens que possam aparecer na tela” (Bauman, 2001, p.99). Os sujeitos agem como se eles estivessem sendo gravados e transmitidos em um reality show, com toda mutabilidade que o meio eletrônico permite. O que vale é estar na mídia. A sociedade perdeu a solidez e, em consequência, a vida, a identidade e o amor – ficou líquido (Bauman, 2006; 2005; 2004; 2001; 1998).

Armstrong e Casement (2001) fazem diversas críticas ao uso de novas tecnologias na educação, mais especificamente à utilização da informática aplicada à educação de crianças. Entre essas críticas, eles apontam que as realidades aparentes nas interfaces deformam os significados e iludem quanto à verdadeira realidade da criança - como se em um clique ela pudesse vivenciar várias partes do mundo, prejudicando-a no processo de alfabetização, concentração, imaginação ou criatividade, além de expor a criança às mídias tendenciosas.

Da mesma maneira, outros autores que possuem uma perspectiva otimista também contribuíram para estender a concepção das tecnologias e dos meios de comunicação. Na área da informática aplicada à educação, Papert (1985) propôs, com o software Logo, que as crianças programassem a máquina, em vez de serem programadas por ela. No ato de programar, a criança poderá refletir sobre seus erros e acertos, promovendo novas estruturas mentais que possam contribuir para a capacidade de resolver problemas inesperados.

Sobre a cinematografia, Aumont (2004) demonstra como ela cria elementos que emergem das disfunções do cérebro capazes de liberar pensamentos. Em se tratando de audiovisual, Armes (1999, p.210) cita o vídeo comunitário como uma prática capaz de despertar a consciência para conduzir uma vida melhor. Sobre a mídia digital, Machado (1996) sustenta que o computador permite um controle total do processo gerador de conceitos (Machado, 1996, p.139). De Masi (1999, p.226) fala que a capacidade de simular movimento permite que o computador auxilie no estudo das expressões do corpo humano, aumentando, por exemplo, a capacidade de inventar coreografias para dança (De Masi, 1999, p.226).

Lévy (2000, 1999) idealiza a cibercultura como o espaço de suporte da inteligência coletiva, com retroação positiva ou automanutenção da revolução das redes digitais. Lévy (1998) também vislumbra uma “ideografia dinâmica”, formadora de um pensamento-imagem, na qual intenciona transformar signos animados em uma espé-

cie de signos cognitivos, o que ele denomina de tecnologia intelectual, que é capaz de esboçar outro caminho que não o da sociedade do espetáculo (Lévy, 1998, p.16). Ele também percebeu potenciais na simulação para o desenvolvimento do conhecimento, da imaginação, do raciocínio e da comunicação (Lévy, 1999, p.166), haja vista os jogos de realidade virtual, que poderão permitir uma interatividade corporal, com gestos, expressões dos agentes envolvidos, favorecendo assim novas experiências e a possibilidade de “pensar conceitos” (Lévy, 1998, p.154).

Essas novas experiências são desenvolvidas na arte, ainda mais pela ecologia virtual que se forma, exigindo uma iminência de criar emergentes “sistemas de valorização” e “um novo gosto pela vida” (Guattari, 2006, p.116). No contexto que se apresenta, alguns autores e artistas procuram entender e criar experiências inusitadas com as tecnologias de ponta, com o objetivo de explorar as características próprias da vida tecnológica que se faz, cada vez mais, nas encruzilhadas entre a subjetividade da arte e a objetividade da ciência (Domingues, 2003; Ascott, 2007; Grau, 2007; Parente, 2004; Plaza e Tavares, 1998).

No setor público, as novas tecnologias têm oportunizado serviços à população na chamada administração em linha, e-Government (e-Gov). A informatização de serviços tem procurado solucionar casos específicos, como o exemplo do portal de crianças desaparecidas - ReDESAP (Rede Nacional de Identificação e Localização de Crianças e Adolescentes Desaparecidos), do Governo Federal - idealizado pelo Ministério da Justiça <<http://www.desaparecidos.mj.gov.br/>>. A proposta do e-Gov é amenizar os problemas sociais e acelerar o desenvolvimento socioeconômico por meio do uso das Tecnologia Digital da Informação e Comunicação (Knight, 2006; Chahin et al, 2004). Foram atribuídos às novas tecnologias, em específico, ao Twitter, ao Facebook e ao Google papéis relevantes na crise dos regimes ditatoriais que se evidenciou ao mundo a partir do primeiro bimestre de 2011. Por exemplo, a população egípcia que sofreu “apagão” tecnológico por ordem do ditador Mubarak conseguiu acessar o endereço <twitter.com/speak2tweet>, gravar ligações telefônicas e reproduzir no Twitter, de maneira gratuita, testemunhos sobre o regime autoritário de Mubarak.

Considerando as concepções pessimistas e otimistas exemplificadas acima, é notório o desenvolvimento das mídias, tanto para o apelo de manipulação e consumo, quanto para auxiliar na aprendizagem, na fomentação cultural e na prestação de serviços. A vertente otimista mostra as potencialidades das tecnologias e a vertente pessimista aponta para os cuidados necessários que se deve tomar, principalmente na cultura da convergência, pois as tecnologias estão sendo utilizadas de maneira integradas às diversas plataformas e com participação dinâmica dos usuários, espectadores ou consumidores.

No Brasil, pesquisa do IBGE (2009) sobre os hábitos de consumo de mídia na era da convergência propôs reflexões sobre os processos de convergências e como entender estes processos e as diversas maneiras de se comunicar. A pesquisa revelou que 81% das pessoas se preocupam muito mais com o conteúdo da informação, independente da plataforma na qual está exposto. A informação, enquanto protagonista, se justifica pela imensa quantidade de conteúdo disponível, pressionando os usuários a terem acesso a esse grande número de material. Isso é constatado pela quantidade de 53% dos entrevistados que revelaram sentirem-se pressionados com a quantidade de informações disponíveis nos dias atuais. Embora os usuários reconheçam a pressão, a maioria afirma que é capaz de absorver todo o conteúdo disponível, principalmente os jovens de até 24 anos. Diante de tantas informações, decisões que devem ser tomadas e da evolução e popularização nas formas de se comunicar, os usuários passaram a ser mais participativos, mais colaboradores do que meros espectadores. Os níveis de colaboração são heterogêneos: as pessoas produzem, divulgam e trocam conteúdos. Independente do meio tecnológico, os usuários estão conectados a pessoas, marcas, valores e aspirações. O que as diferencia é o potencial de influência e decisão em seu círculo de relacionamentos.

A pesquisa também informa que os meios de comunicação são essenciais na era da informação e a sinergia entre eles é fundamental e, curiosamente, o consumo midiático não é predatório. Os usuários aderem a outros meios sem abrirem mão dos anteriores. Mas, no que tange ao acesso, 82% dos usuários preferem um meio de cada vez. Entretanto, o consumo simultâneo de mídia é crescente e já faz parte da rotina de uma parcela considerável da população.

No que diz respeito aos jovens, a convergência é algo inevitável. Eles acessam a web ao mesmo tempo que a TV e o rádio. E é o tempo o “protagonista da instantaneidade”. A sua falta é uma preocupação latente para 46% da população pesquisada, quando questionada sobre os recursos que acreditam que serão escassos em 2020, além de citar os recursos naturais (81%), saúde (65%) e trabalho (56%). A escassez do tempo está relacionada com o aumento da procura por mídias móveis, de uso individual, por exemplo, tirar do bolso e conectar-se. O novo cenário da cultura convergente aponta para a necessidade de interagir com o tempo escasso, dar conta do grande volume de informações, administrar o padrão de consumo que é dinâmico e desvendar os desejos que se apresentam bastante singulares. Além de que, as plataformas convergentes possibilitam relacionamentos virtuais e novas maneiras de expressão, principalmente entre os jovens. As redes de relacionamentos já fazem parte do cotidiano desses jovens.

Atualmente, início de 2011, são mais de 350 milhões de usuários do Facebook, que é apenas uma entre várias plataformas de relacionamento. No Brasil, o uso do Fa-

cebook é próximo a 11 milhões de usuários (Socialbakers, 2010), sendo que a plataforma Orkut lidera, com 27 milhões de usuários (Mashable, 2009). Faz parte da vida do usuário conviver com plataformas que desaparecem, como o ICQ, ou que aparentemente eram um sucesso e, em pouco tempo, se apresentam com baixos acessos, seja vista o Second Life em ladeira abaixo no Brasil com apenas 50 mil usuários, ou ainda conviver com plataformas que estão em plena expansão, como o Twitter. Para compreender as diferentes formas de conexão é necessário entender o processo de fluidez, extinção e busca, que são “voláteis, transitórias e surgem a todo momento” (IBGE, 2009, p.10). Nesse sobe e desce, “todos estão conectados a pessoas, marcas, valores e aspirações” (IBGE, 2009, p.10). Comenta Cruz (2008, p.72), “Na internet, qualquer pessoa pode produzir conteúdo, o que é um desafio para os meios tradicionais de comunicação”.

Com a chamada Web 2.0 e com a tecnologia mobile, os nichos se abriram em uma cauda longa, diversificando a oferta de hits heterogêneos, em consequência da democratização da produção, distribuição e ligação da oferta e demanda (Anderson, 2006, p.55). Enfim, as plataformas estão cada vez mais 360º, ou seja, estão mais abertas a participação e sustentando simultaneamente um número maior de canais de comunicação. As tecnologias digitais têm patrocinado a convergência de mídias em uma única plataforma que provê serviços midiáticos híbridos, que permite suportar os diversos canais de comunicação simultaneamente.

Fazer uso dessas tecnologias, com suas linguagens convergentes, exige outras competências que contemplem habilidades em se apropriar das hipermídias, fazer uso das animações, imagens estáticas, sons, manipular a hipertextualidade com seus links e hiperlinks.

A presença das tecnologias digitais em nossa cultura contemporânea cria novas possibilidades de expressão e comunicação. Elas estão cada vez mais fazendo parte do nosso cotidiano e, do mesmo modo que a tecnologia da escrita, elas também devem ser adquiridas. Além disso, as tecnologias digitais estão introduzindo novos modos de comunicação como, por exemplo, a criação e uso de imagens, de som, de animação e a combinação dessas modalidades. (Valente, 2007, p.12)

Pelo advento das tecnologias em multiplataformas ou em transmídias (Gomez, 2010), a apropriação destas se torna conjuntural, necessitando de um aglomerado de competências, de “hipercompetências”, que dêem conta dos diversos canais de comunicação e sistemas tecnológicos. A circulação de conteúdos em plataformas convergentes tem levado à economia de material, expansão de fronteiras e participação ativa dos usuários ou consumidores, principalmente da “geração digital” (Montgomery, 2007; Buckingham e Willett, 2006). Essas idéias estão no conceito de transmídia, definida por

Gomez (2010). Ele define transmídia como um modelo de narrativa para contar uma história em que várias plataformas são utilizadas simultaneamente, sem redundância e com alta participação dos usuários.

Dentro da lógica participativa, Jenkins (2006) pensa no termo “cultura da convergência” para argumentar a ideia de que a convergência deve ser entendida além de um processo tecnológico que reúne várias funções de mídia dentro dos mesmos dispositivos. Em vez disso, a convergência representa uma mudança cultural na qual os usuários ou consumidores não ficam na postura passiva, mas protagonistas na busca de novas informações e de estabelecer conexões entre conteúdos midiáticos dispersos (Jenkins, 2006, p.3). As tecnologias móveis tem permitido a junção de diversos recursos digitais, quanto a participação dos usuários.

Quando McLuhan e Fiori (1969) disseram que o mundo estava se transformando em uma aldeia global, a tecnologia era a TV analógica, e os sujeitos ficavam apenas na condição de receptores passivos de informações. Com as mídias digitais, surgiram múltiplas aldeias globais, ou melhor, comunidades virtuais e sociais que trocam informações, influenciam-se mutuamente, produzem e criam em rede. São experiências que acontecem tanto no nicho de *mainstream* quanto no alternativo, no experimental, e estão presentes na tecnologia digital. A seguir, há dois exemplos: o primeiro, o site adquirido pela Disney no valor de US\$ 350 milhões, que atualmente conta com 12 milhões de contas, figura 01. A marca Disney está desenvolvendo uma rede de entretenimento que permite o usuário acessá-lo a partir de dispositivos móveis.



Figura 1 - Site da Disney Club Penguin

Fonte: Escolar (1994).

Club Penguin da Disney oferece espaço para a criança desenhar e disponibilizar o próprio trabalho, blog, espaços para comentários, para disponibilizar fotos dos

usuários, jogos, mediação on line e, claro, uma loja virtual.

O segundo exemplo, de cultura da convergência que permite ser subsidiada pelas tecnologias mobiles, é um projeto alternativo e colaborativo, sem fins lucrativos, movimentado por pessoas físicas sem interesse no mainstream. Conforme a figura 02, trata-se de um site jornalístico sobre o Haiti (2010), que aglomera notícias, produções multimídia, análises críticas, artigos, entrevistas, documentos e traduções realizados por jornalistas independentes e usuários colaboradores. A missão do site é Informar a população brasileira e sul-americana sobre o que ocorre no Haiti, com foco na cidadania, na política, nos direitos humanos, na economia e na cultura.



Figura 2 - Portal colaborativo sobre o Haiti

Fonte: HAITI, (2010).

O projeto já existia há alguns anos, porém, foi otimizado em 2010 em consequência do terremoto e a tragédia humanitária no Haiti. A rede de informações do site é alimentada por ativistas, haitianos, políticos, diplomatas e militares, internautas e convidados a colaborar. Muitas das informações disponibilizadas no site foram captadas por meio de dispositivos móveis. Ambos os exemplos apresentam sites com linguagens convergentes e que só fazem sentido com a participação direta do usuário.

Podem ser citados exemplos de projetos que fazem a transição do que é trabalhado no virtual para além da interface digital. O projeto The Eyewriter (2010), figura 03, é um projeto colaborativo de desenvolvimento tecnológico contínuo e aberto que permite que os grafiteiros e artistas, com paralisia resultante de esclerose lateral amiotrófica (ELA), desenhem usando apenas os olhos.

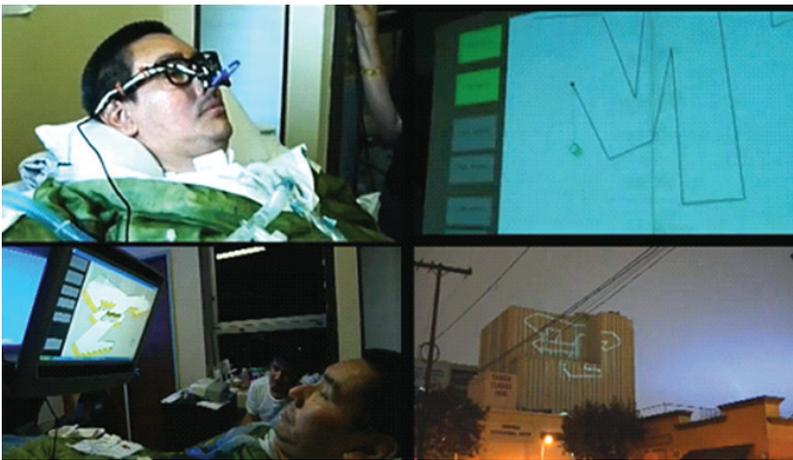


Figura 3 - Tony Quan utiliza o software EyeWriter para desenhar com os olhos. O grafite desenhado é projetado em um edifício.

Fonte: EyeWriter (2010).

O usuário utiliza-se de óculos com sensores conectados a um software especializado para realizar trabalhos de desenhos, de escritas desenhadas ou de grafite. Esses desenhos são projetados, em grande proporção, nos edifícios ou nos ambientes urbanos. No site do projeto, há o depoimento de um usuário diagnosticado com a ELA desde 2003: “A arte é uma ferramenta de capacitação e mudança social, e eu me considero abençoado para ser capaz de criar e usar meu trabalho para promover a reforma da saúde, trazer a consciência sobre ELA e ajudar os outros” (Quan *apud* The EyeWriter, 2010).

Muitas das produções audiovisuais estão sendo criadas na lógica da cultura da convergência e da transmídia. Por exemplo, a série *Lost* (ABC, 2009) foi produzida simultaneamente em plataformas de game, livro, TV e celular. Os fãs de *Lost* podem assistir os episódios antecipados na internet, interagir nos fóruns de discussão, e os *fan-fictions* modificam as histórias e produzem os próprios episódios, pondo em cheque a questão autoral. A série de animação sul coreana *Pucca* (2009), produzida em linguagem *flash* para a internet, estendeu-se à TV, às peças de roupas, aos objetos educacionais, aos jogos digitais, entre outras plataformas. Animações brasileiras também já trabalham em multiplataformas, como a série *Princesinhas do Mar* transmitida atualmente pela *Discovery Kids* (2009). Os exemplos de mídias pensadas e produzidas para multiplataformas são, cada vez mais, em número maior, da mesma maneira que os exemplos de mídias que permitem a participação de usuários e espectadores. São produções de culinária, *reality shows*, jornalismo, musicais, séries de animação e *live action*, entre tantos outros, que transitam em diversas mídias e permitem participação.

Em se tratando de educação, apenas a junção de mídias ou, de acordo com Ferreira (2008, p.50), transpor conteúdos do papel para quaisquer mídias digitais é um equívoco, por manter os mesmos problemas existentes no material impresso e, pior ainda, evita a possibilidade de mudar a prática de aprendizagem.

Uma das grandes contribuições que a cultura da convergência permite é a interação mútua, conforme Primo (2007, p.101), não se trata de uma simples recondução

de mensagens. É compreendida pelo princípio sistêmico de não-somatividade, ou seja, é diferente da mera soma das ações ou das características individuais de cada integrante. Primo (2007) toma como princípio, entre outras, a teoria de Piaget (1973) sobre interação, na qual ocorrem transformações nas estruturas mentais nos envolvidos. A teoria de Bateson (*apud* Winkin, 1998) também reforça a ideia de interação mútua, pois ele nega a estrutura linear da interação em detrimento da recursividade cibernética. Nas palavras de Primo (2007), “quer-se aqui salientar o caráter recursivo das interações mútuas, onde cada ação retorna por sobre a relação, movendo e transformando tanto o próprio relacionamento quanto os integrantes (impactados por ela)” (p.107). Reforça-se, assim, a concepção sistêmico-relacional de que a interação mútua não é mera somatividade, mas sim, relações que promovem transformações e mudanças dos elementos que interagem.

Na interação mútua, inclui-se o contexto e o processo sócio-histórico nos quais as partes estão envolvidas, contribuindo para desencadear mudanças. Por isso, é o tipo de interação pertinente aos novos letramentos defendidos aqui. Trabalhar os novos letramentos na cultura da convergência deve contemplar, além dos dispositivos, a interação mútua e a ideia de que todos são ou podem ser, ao mesmo tempo, produtores e consumidores midiáticos. É um tipo de democratização que promove maneiras inovadoras de representação e simbolização.

Ser partícipe ativo da cultura da convergência pode promover tomadas de consciência, colocando o sujeito como protagonista do mundo. Isso ocorre com a contribuição das TDIC no processo de construção de novas competências de práticas sociais. Os Ambientes Virtuais (Maia, 2004) ou as Comunidades de Prática (Wenger, 1998), que fortificam as relações de cooperação ou a participação mútua, também contribuem para o crescimento de organizações, no momento em que os sujeitos apropriam-se desses sistemas e possam debater e implementar as decisões.

As relações sociais ganham novas dimensões que favorecem a interação e as tomadas de consciência capazes de promover diálogos, de produzir ideias, distribuir responsabilidades ou tomar decisões que se estendam para além do virtual, à comunidade (Maia, 2004). Dessa forma, podem ocorrer transformações nas organizações ou no contexto das pessoas, promovendo realidades novas. Assim, a vertente pessimista e a otimista podem encontrar um viés de complementaridade ao considerar a construção de letramentos.

A diversidade de competências necessárias para lidar com a complexidade de elementos semióticos subsidiados pelas tecnologias digitais levou a adoção do termo letramentos (*literacies*), no plural; em vez de letramento (*literacy*), no singular. As competências contemplam sistemas e lógicas variadas que não receberam atenção necessária quando se valorizou apenas a palavra.

Também se encontram na literatura especializada outros termos que demonstram a preferência em desenvolver as múltiplas competências, não só apenas a verbal - *digital literacy* (Gilster, 1997; Lankshear e Knobel, 2003; Almeida, 2005; Buzato, 2007; Martin, 2008); *emergent literacies* (Spencer *apud* Buckingham, 2008a), *multiple literacies* (Buckingham, 2008a, 2008b), *multimedia literacy* (Lanham, 1993), *information literacy* (Bruce, 1997), *computer literacy* (Bawden, 2008), *eletronic literacy* ou *e-literacy* (Martin, 2003; Buzato, 2003), *media literacy* (Potter, 2008), entre tantos outros.

As práticas ou eventos de letramentos estão sendo trabalhados em diversas plataformas digitais por pesquisadores que não seguem a linha tradicional de raciocínio sobre o letramento centrado apenas na palavra e em práticas individualistas. Eles utilizam a concepção de letramento voltada aos aspectos etnográficos, socioculturais em atividades desenvolvidas em múltiplas plataformas ou em vários canais de comunicação - verbais e não verbais. Entre eles, podem ser citados: Stald (2008) faz estudos sobre o uso de celulares na formação da identidade de jovens estudantes; Stern (2008) utiliza a construção de sites para promover jovens autores e trabalhar a identidade desses jovens; Gee (2007) analisa o papel do vídeo game para gerar aprendizagem e letramento; Goodman (2003) utiliza a produção de vídeos para contribuir na mudança social das pessoas envolvidas; Buckingham (2008a; 2008b; 2008c) e Potter (2008) estudam a construção de letramento diante dos meios de comunicação. Esses pesquisadores utilizam algumas concepções em comum: o uso de alguma tecnologia nova, o conjunto de competências necessárias para manusear esta tecnologia e a capacidade de dar significado social ao conhecimento adquirido com apoio da tecnologia.

Este último item - "dar significado social" - é o que distingue alfabetização digital de letramentos. O sujeito alfabetizado digitalmente é aquele que consegue, por exemplo, interpretar e usar a interface, apertar teclas, botões, links, inserir e captar informações do computador, para fim individual. A capacidade do sujeito em codificar e decodificar elementos digitais é característica da alfabetização digital, mas isso não é o suficiente para que o sujeito seja considerado letrado no universo digital, pelo fato de que o sujeito ainda não utiliza esses recursos na dimensão social ou para se inserir no mundo. Enfim, letramentos tem a ver com o uso consciente das Tecnologias Digitais da

Informação e Comunicação (TDIC).

Nessa linha, Martin (2008, p.167) classifica três níveis de letramentos ou, conforme é utilizado pelo autor, de letramentos digitais. O primeiro trata-se da competência digital, quando o sujeito consegue articular alguns atributos intelectuais referente à manipulação das TDIC. Por exemplo, identificar, avaliar, organizar e refletir sobre os recursos digitais. O segundo nível é quando o sujeito consegue dar uso aos recursos digitais em situações e contextos específicos, seja no trabalho, escola, atividades em casa etc. O terceiro nível é alcançado quando, a partir dos usos dos recursos digitais, são desenvolvidas inovações, criatividade e mudanças significativas na estrutura mental ou enquanto profissional. Para Martin (2008, p.173), o terceiro nível não é uma condição necessária para que o sujeito seja considerado letrado digitalmente; bastaria alcançar os dois primeiros níveis. Porém, alcançar o terceiro nível estabelece um letramento digital mais forte e poderoso.

Com o fomento da tecnologia digital, os letramentos ou os múltiplos letramentos já se integraram às orientações do Ministério da Educação do Brasil para compor o currículo da escola inclusiva à diversidade:

(...) a escola que se pretende efetivamente inclusiva e aberta à diversidade não pode ater-se ao letramento da letra, mas deve, isso sim, abrir-se para os múltiplos letramentos, que, envolvendo uma enorme variação de mídias, constroem-se de forma multissemiótica e híbrida – por exemplo, nos hipertextos na imprensa ou na internet, por vídeos e filmes, etc. Reitera-se que essa postura é condição para confrontar o aluno com práticas de linguagem que o levem a formar-se para o mundo do trabalho e para a cidadania com respeito pelas diferenças no modo de agir e de fazer sentido. (Ministério da Educação, 2003)

No caderno de orientação do Ministério da Educação, pode-se observar o discurso para que as escolas incluam nos currículos ações que visem às variações de mídias, com o objetivo de formar o aluno para o trabalho e para a cidadania. Sem ter a intenção de estabelecer uma retórica da intransigência ou situacional em relação à proposta do Ministério, vale destacar o reconhecimento das necessidades de trabalhar as múltiplas semióticas nas escolas enquanto proposta de governo. Também parte do governo federal o “Programa Um Computador por Aluno” (PROUCA), cuja proposta é disponibilizar um computador para cada aluno, com objetivo de “ser um projeto Educacional utilizando tecnologia, inclusão digital e adensamento da cadeia produtiva comercial no Brasil” (PROUCA, 2010).

Entre tantas competências, existem outras necessárias para dominar as novas tecnologias. Lankshear e Knobel (2008, p.16) ilustram essa idéia apontando competên-

cias básicas que servem também para as tecnologias móveis, como: a construção de hiperlinks que liguem documentos e/ou imagens, sons, filmes, linguagens semióticas (*emoticons*) utilizadas no e-mail, chat (síncrono ou assíncrono); movimentação de um texto de maneira linear ou não linear; identificação de extensões de arquivos; e assim por diante.

Muitas dessas e de outras ações com mídias, códigos, múltiplas linguagens se intercalam e se transitam resultando em hibridismos representacionais. Por isso, o termo múltiplos letramentos ou multiletramentos não se adequa a determinadas práticas mais avançadas que envolvem conceitos “inter” e “trans” – midiáticos, linguagens, semióticos etc. É certo que há um avanço em comparação ao conceito de “*mono*letramento”, de apenas uma linguagem ou mídia. Porém, na definição de múltiplos letramentos fica intrínseca uma relação compartimentada, fragmentada, sem que haja “*inter*letramentos” ou “*trans*letramentos”. Aqui, entende-se interletramentos os fenômenos gerados pelas inter-relações e trocas entre os vários tipos de letramentos. De maneira mais complexa, transletramentos são os fenômenos ocorridos além dos limites das inter-relações entre letramentos, que transcendem e estabelecem uma busca constante de outros letramentos. Conforme Nicolescu (1996), o conceito de “trans”, compreende o que está “entre”, “através” e “além”.

Assim, os novos letramentos ou os letramentos digitais devem ser entendidos na direção do “inter” e do “trans”. Eles não vieram para anular os tradicionais, e sim para somar, contribuir para a tomada de consciência, para a construção do conhecimento e para as práticas sociais. Nesse sentido, Buzato (2007) considera os letramentos digitais como “redes complexas de letramentos (práticas sociais) que se apóiam, se entrelaçam, se contestam e se modificam mútua e continuamente por meio, em virtude e/ou por influência das TIC” (Buzato, 2007, p.168).

Em síntese, os letramentos compreendem as práticas sociais utilizando os elementos semióticos de maneira que se inter-relacionam, se complementam e se transformam em consequência da natureza híbrida das tecnologias digitais da informação e comunicação, entre elas, as tecnologias móveis. Podem ser citados, respectivamente, exemplos como links que inter-relacionam textos e imagens; audiovisual que permite ser acessado por modo de download ou por *streaming*; diálogos em tempo real com possibilidades de trocar arquivos e de ver os interlocutores por meio de webcams. O sujeito letrado na mobilidade digital é capaz de buscar, selecionar, interpretar e construir, de maneira crítica e criativa, informações e produtos, utilizando os vários modos de linguagens e tecnologias digitais. E, a partir desse processo, dar significados sociais a ponto de transformar a própria realidade diante do mundo. Isso quer dizer que as ações transformadoras podem ir além do virtual, ao contexto sociocultural do sujeito (Maia, 2011).

O domínio das habilidades ou conhecimentos técnicos não garante que os sujeitos sejam considerados letrados. Os letramentos tem a ver com a qualidade da apropriação dos canais de comunicação que estão sintetizados na tecnologia digital, e a maneira na qual o sujeito utiliza esses recursos para se fazer presente no mundo, ser autor e co-autor, construir relações entre os homens e o contexto sócio-histórico que está inserido. O sujeito que alcançou o estágio de letramentos é capaz de usar ou compreender estratégias próprias dos canais de comunicação, construir sentido a partir de sistemas de canais, agir na estrutura dos significantes e auxiliar nas transformações sensíveis e cognitivas para promover tomadas de consciência, transformações da realidade na qual o sujeito se encontra.

Valente (2007) aponta três características próprias dos letramentos. A primeira, é que as tecnologias digitais possibilitam novas alternativas para a leitura e escrita sequencial, bem diferente do lápis e papel. A segunda, a capacidade para usar as tecnologias exige o desenvolvimento de novas competências. A terceira, os letramentos podem alcançar um nível fraco, quando o sujeito apenas desenvolve habilidades funcionais referentes às tecnologias; ou um nível forte quando o sujeito constrói capacidades de lidar com a tecnologia como um meio de tomar consciência da realidade e de transformá-la.

Na era da cultura da convergência, a tecnologia móvel serve de plataforma para os outros canais de comunicação (oral, escrito, sinestésico e visual). Os letramentos atendem às diversas esferas dos canais de comunicação, aplicadas em contextos específicos, que transcendem às ações realizadas maquinalmente. Por uma busca de transformações de significados de si e de realidades que o circunda.

No canal digital é possível trabalhar os outros canais de comunicação. Por exemplo, na produção de um vídeo explicando a confecção de um produto, o sujeito articula a imagem em movimento, a fala e o gesto para explicar a técnica e a escrita para especificar determinada informação. Para Almeida (2007), desenvolver letramentos sustentados pelo canal digital significa:

desenvolver habilidades de comunicação em rede, navegação em hipermídias em busca de informações para alavancar a aprendizagem significativa, autônoma e contínua, que se expressa pela criação e organização de nós da rede de significados representados em distintas mídias e pelas relações comunicativas que se estabelecem na interlocução e negociação de sentidos. (Almeida, 2007, p.06)

Os letramentos atendem às diversas esferas dos canais de comunicação, aplicadas em contextos específicos, que transcendem às ações realizadas maquinalmente, para as relações entre os sentidos. Por uma busca de transformações de significados de

si e de realidades que o circunda.

Também devem ser levadas em conta para caracterizar essa complexidade: a diversidade de contextos socioculturais dos agentes envolvidos e a diversidade de tomadas de consciência que se apresentam na sociedade contemporânea. Alerta Rangel (2009), se os letramentos “não precisar as necessidades emergentes das práticas sociais, poderá conduzir a arritmias entre as diversas mediações, aprendizagens e letramentos”. Para o autor, as mediações, aprendizagens e letramentos devem ser vistos como um processo sistêmico e não fragmentados. Caso contrário, os sujeitos envolvidos na construção de letramentos terão grande chance de abandonar o processo.

Tendo em vista essas colocações, pode-se dizer que os letramentos também são estados de tomadas de consciência construídos a partir de usos sociais dos canais de comunicação em contextos socioculturais específicos. Os canais – oral, escrito, sinestésico, visual e digital - enquanto extensões dos sistemas de comunicação do humano também são ferramentas do fazer, conhecer e perceber, que podem promover transformações internas da consciência e da realidade contextual.

A relação fazer, conhecer e perceber tem a ver com a criação no sentido do grego antigo de *poíesis*, que significa de acordo com Martins, Picosque e Guerra (1998, p.24) a “ação de fazer algo; aquilo que desperta o sentido do belo, que encanta e enleva (...) capacidade de criação, desvelando verdades presentes na natureza e na vida que ficariam submersas sem sua presentificação. Desse modo, o ser humano poetiza sua relação com o mundo”. O “poetizar” é a habilidade de criar signos, simbolizar, significar, construir, recriar, a partir da relação com o mundo. Quando consciente, a *poíeses* é um relevante meio para a construção de letramentos, para contribuir com mudança de visões de mundo.

Os canais – oral, escrito, sinestésico, visual e digital - enquanto extensões dos sistemas de comunicação do humano, também são ferramentas do fazer, conhecer e perceber, que podem promover transformações internas da consciência. E essa tomada de consciência não é voltada só para as disputas de poder, dominações e relações políticas. Na contemporaneidade, mais do que nunca, é necessária a tomada de consciência para o que é vivido, para as representações, para as simulações, para o consumo e para as tecnologias. A realidade sociocultural, de mesma forma, deve ser compreendida de maneira diversificada, pois cada sujeito possui uma relação íntima com o próprio contexto. Ele cria sistemas de representações mentais em situações histórica e socialmente situadas, variando suas instâncias de ações e modos de entender o mundo.

Os letramentos oportunizam transformações conceituais e culturais nos aprendizes. Ao manipular os canais de comunicação ou os sistemas múltiplos de linguagens, os sujeitos estabelecem ideias e pensamentos sobre o próprio sistema de ferramentas

utilizado e sobre o conteúdo trabalhado. O uso das tecnologias móveis contribui para as vivências de novas experiências no cotidiano, com estruturação de práticas e significados que se tornaram culturais para os aprendizes.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As tecnologias móveis, não só podem contribuir para o ponto de vista da construção da singularidade dos sujeitos, permitindo o registro de suas produções e ideias, mas também para a ampliação da identidade grupal, pertencendo à determinada comunidade ou rede social - atuantes enquanto representantes de uma classe social.

Contudo, as práticas com as tecnologias móveis, sem as características pertinentes aos fenômenos dos letramentos, perdem os significados constituídos de ações contextualizadas e podem acabar por cair nas concepções apocalípticas.

REFERÊNCIAS

ABC. **Lost**. Disponível em <<http://abc.go.com/shows/lost>>. Acessado em: 12 de janeiro de 2009.

ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini de. Letramento digital e hipertexto: contribuições à educação. In: PELLANDA, Nize Maria Campos; SCHLÜNZEN, Elisa Tomoe Moriya; SCHLÜNZEN JÚNIOR, Klaus (Org.). **Inclusão digital: tecendo redes afetivas/cognitivas**. Rio de Janeiro: DP&A, 2005.

ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini de. Tecnologias digitais na educação: o futuro é hoje. In: **E-TIC**. 5º Encontro de Educação e Tecnologias de Informação e Comunicação. São Paulo: PUC, 2007. Disponível em <<http://etic2008.files.wordpress.com/2008/11/pucspmariaelizabeth.pdf>>. Encontrado em: 15 de setembro de 2009.

ANDERSON, Chris. **A cauda longa: do mercado de massa para o mercado de nicho**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

ARMSTRONG, Alisson; CASEMENT, Charles. **A criança e a máquina: como os computadores colocam a educação de nossos filhos em risco**. Porto Alegre: ArtMed, 2001.

ARMES, Roy. **On vídeo: o significado do vídeo nos meios de comunicação**. São Paulo: Summus, 1999.

ASCOTT, Roy. **Visionary theories of art, technology, and consciousness**. California: University of California Press, 2007.

AUMONT, Jacques. **O olho interminável: cinema e pintura**. São Paulo: Cosac & Naify, 2004.

BAUDRILLARD, Jean. **Simulacres et simulation**. Paris: Galilée, 1985.

BAUMAN, Zygmunt. **O mal-estar da pós-modernidade**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1998.

_____, Zygmunt. **Modernidade líquida**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar: 2001.

_____, Zygmunt. **Amor líquido**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2004.

_____, Zygmunt. **Identidade**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2005.

_____, Zygmunt. **Vida Líquida**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2006.

BAWDEN, David. Origins and concepts of digital literacy. In: LANKSHEAR, Colin; KNOBEL, Michele (orgs.). **Digital literacy: concepts, policies and practices**. New York, USA: Peter Lang, 2008.

BRUCE, Christine. **Seven faces of information literacy in higher education**. Brisbane: Queensland University of Technology, 1997. Disponível em <<http://sky.fit.qut.edu.au/~bruce/inflit/faces/faces1.htm>> Acessado em: 01 de agosto de 2010.

BUCKINGHAM, David; WILLETT, Rebekah (eds.). **Digital generation: children, young people, and new media**. New York, London: Lawrence Erlbaum Associates, 2006.

_____, David. Defining digital literacy. What do young people need to know about digital media? In: LANKSHEAR, Colin; KNOBEL, Michele (orgs.). **Digital literacy: concepts, policies and practices**. New York, USA: Peter Lang, 2008a.

_____, David. **Media education: literacy, learning and contemporary culture**. Cambridge, UK: Polity, 2008b.

_____, David (ed.). **Youth, identity, and digital media**. Cambridge, London: MIT Press, 2008c.

_____, David; WILLETT, Rebekah (eds.). **Digital generation: children, young people, and new media**. New York, London: Lawrence Erlbaum Associates, 2006.

BUZATO, Marcelo El Khouri. **Entre a Fronteira e a Periferia: Linguagem e Letramento na Inclusão Digital**. 2007. 284f. Tese (Doutorado em Lingüística Aplicada) – Instituto de Estudos da Linguagem, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2007.

_____, Marcelo El Khouri. Letramento digital e conhecimento. [28 de janeiro, 2003]. São

Paulo: **EducaRede**. Entrevista concedida a Olívia Rangel Joffily. Disponível em <http://www.educarede.org.br/educa/index.cfm?pg=internet_e_cia.informatica_principal&id_inf_escola=14> Acessado em: 27 de outubro de 2007.

CLUB PENGUIN. S.d. Disponível em <<http://www.clubpenguin.com/pt/>> Acessado em: 21 de abril de 2010.

CHAHIN, Ali; CUNHA, Maria Alexandra; KNIGHT, Peter T.; PINTO, Solon Lemos. **E-gov: a próxima revolução brasileira**. Eficiência, qualidade e democracia: o governo eletrônico no Brasil e no mundo. São Paulo: Financial Times Prentice Hall, 2004.

DEBORD, Guy. **La société du spectacle**. Paris: Gallimard, 1992.

De MASI, Domenico. **A sociedade pós-industrial**. São Paulo: SENAC, 1999.

DISCOVERYKIDS. Disponível em <http://www.discoverykidsbrasil.com/personagens/princesas_do_mar/>. Acessado em: 13 de agosto de 2010.

DOMINGUES, Diana (org.). **Arte e vida no século XXI: tecnologia, ciências e criatividade**. São Paulo: Unesp, 2003.

ECO, Umberto. **Apocalittici e integrati: comunicazioni di massa e teorie della cultura di massa**. Milão, Itália: Casa Editrice Valentino Bompiani, 1964.

FERREIRA, Ruy. **Interatividade educativa: uma visão pedagógica**. Tese (Doutorado em Educação). Campinas, SP: 2008, 199p. Faculdade de Educação: Universidade Estadual de Campinas, 2008.

FEUERBACH, Ludwig. Préface. In: DEBORD, Guy. **La société du spectacle**. Paris: Gallimard, 1992.

GEE, James Paul. **Social linguistics and literacies: Ideology in discourses**. New York: Falmer, 1990.

_____, James Paul. **What vídeo games have to teach us about learning and literacy**. New York: Palgrave MacMillian, 2007.

GILSTER, Paul. **Digital literacy**. New York: Wiley, 1997.

GOMEZ, Jeff. **What is transmidia?** [s.l.: s.n.: s.d.]. Disponível em <<http://www.starlightrunner.com/transmedia>>. Acessado em: 25 de fevereiro de 2010.

GOODMAN, Steven. **Teaching youth media: a critical guide to literacy, video production, and social change**. New York: Teachers College Press, 2003.

GRAU, Oliver. **Arte virtual: da ilusão à imersão**. São Paulo: Unesp, Senac, 2007.

GUATTARI, Félix. **Caosmose: um novo paradigma estético**. São Paulo: 34, 2006.

HAITI. HAITI.ORG.BR. **Jornalismo, direitos humanos e solidariedade**. S.d. Disponível em <<http://haiti.org.br/>> Acessado em: 29 de agosto de 2010.

IBGE. **Hábitos de consumo de mídia na era da convergência**. Brasília, DF: IBGE, 2009b. Disponível em <<http://www.ibope.com/conectmidia/>>. Acessado em: 05 de julho de 2009.

JENKINS, Henry. **Convergence culture: where old and new media collide**. New York, London: New York University Press, 2006.

KNIGHT, Peter. **Rumo ao e-Brasil**. Rio de Janeiro: Garamond, 2006.

LANHAM, Richard. **The Electronic Word: Democracy, Technology, and the Arts**. Chicago: U of Chicago P, 1993.

LANKSHEAR, Colin; KNOBEL, Michele. **New literacies: changing knowledge and classroom learning**. Buckingham: Open University Press, 2003.

LÉVY, Pierre. **A ideografia dinâmica: rumo a uma imaginação artificial**. São Paulo: Edições Loyola, 1998.

_____, Pierre. **Cibercultura**. São Paulo: 34, 1999.

_____, Pierre. **A inteligência coletiva: por uma antropologia do ciberespaço**. São Paulo: Loyola, 2000.

_____, Pierre. **As tecnologias da inteligência**. Rio de Janeiro: 34, 2002.

LYOTARD, Jean-François. **A condição pós-moderna**. São Paulo: José Olympio, 2002.

MCLUHAN, Marshall; FIORE, Quentin. **O meio são as massa-gens: um inventário de efeitos**. Rio de Janeiro: Record, 1969.

MACHADO, Arlindo. **Máquina e imaginário**. São Paulo: EDUSP, 1996.

MAFFESOLI, Michel. **A contemplação do mundo**. Porto Alegre: Artes e Ofícios, 1995.

MAIA, Ivan Ferrer. **Eu, tu, ele... nós? Relação de cooperação: para além do virtual**. Campinas, SP, 2004. 233p. Dissertação (Mestrado em Multimeios). Programa de Pós-Graduação do Instituto de Artes, Universidade Estadual de Campinas, 2004.

_____. **No jardim dos letramentos: tomadas de consciência e poéticas em rede na cultura da convergência**. 343f. Tese (Doutorado em Artes) – Instituto de Artes, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2011.

MARTIN, Allan. **Essential e-literacy**. Connected online: ICT in practice for Scottish education, 9, 2003. Disponível em <<http://www.ltscotland.org.uk/connected/connected9/specialfeature/eliteracy.asp>> Acessado em: 11 de fevereiro de 2009.

_____, Allan. Digital literacy and the digital society. In: LANKSHEAR, Colin;

KNOBEL, Michele (orgs.). **Digital literacy: concepts, policies and practices**. New York, USA: Peter Lang, 2008.

MARTINS, Mirian Celeste; PICOSQUE, Gisa; GUERRA, M. Terezinha Telles. **Didática do Ensino da Arte: a língua do mundo: poetizar, fruir e conhecer arte**. São Paulo: FTD, 1998.

MASHABLE. Schroeder, Stan. **Facebook's road to 350 million users**, 2009. Disponível em <[http://mashable.com/2009/12/02/facebook-350-million-users/?utm_source=feedburner&utm_medium=feed&utm_campaign=Feed%3A+Mashable+\(Mashable\)](http://mashable.com/2009/12/02/facebook-350-million-users/?utm_source=feedburner&utm_medium=feed&utm_campaign=Feed%3A+Mashable+(Mashable))> Acessado em: 03 de novembro de 2009.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Linguagens, códigos e suas tecnologias**. Brasília, DF: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2006.

MONTGOMERY, Kathryn C. **Generation digital: politics, commerce, and childhood in the age of the internet**. Cambridge, London: MIT Press, 2007.

NICOLESCU, Basarab. **La transdisciplinarité manifeste**. Paris: Rocher. 1996.

PARENTE, André (org.). **Tramas da rede: novas dimensões filosóficas, estéticas e políticas da comunicação**. Porto Alegre, RS: Sulina, 2004.

PIAGET, Jean. **Estudos sociológicos**. Rio de Janeiro: Forense, 1973.

PLAZA, Julio; TAVARES, Monica. **Processos criativos com os meios eletrônicos: poéticas digitais**. São Paulo: Hucitec, 1998.

POTTER, W. James. **Media literacy**. Thousand Oaks, California: Sage, 2008.

PRIMO, Alex. **Interação mediada por computador: computador, cibercultura, cognição**. Porto Alegre: Sulina, 2007.

PROUCA. **Programa Um Computador por Aluno**. Brasília, DF. Disponível em <<http://www.uca.gov.br/institucional/projeto.jsp>> Acessado em: 17 de novembro de 2010.

PUCCA. S.d. Disponível em: <<http://www.puccaclub.com/>>. Acessado em: 22 de março de 2009.

RANGEL, Flaminio de Oliveira. **Mediação pedagógica em EAD: a falta de tempo como sintoma**. Tese (doutorado) – Educação, Currículo, PUC-SP, 2009.

SOCIALBAKERS. Brazil Facebook Statistics. Disponível em <<http://ht.ly/2xwpa>> Acessado em: 15 de dezembro de 2010.

STALD, Gitte. Producing site, exploring identities: youth online authorship. In: BUCKINGHAM, David (ed.) **Youth, identity, and digital media**. Cambridge,

Massachusetts: The MIT Press, 2008.

STERN, Susannah. Producing site, exploring identities: youth online authorship. In: BUCKINGHAM, David (ed.) **Youth, identity, and digital media**. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press, 2008.

THE EYEWRIter. S.d. Disponível em <<http://www.eyewriter.org/>> Acessado em: 15 de maio de 2009.

VALENTE, José Armando. **As tecnologias digitais e os diferentes letramentos**. Pátio Revista Pedagógica, Porto Alegre, ano. XI, n. 44, p. 12- 15, nov. 2007 - jan. 2008.

VIRILIO, Paul. **A máquina de visão**. Rio de Janeiro: José Olympio, 1994.

WENGER, Etienne. **Communities of practice: learning, meaning, and identity**. New York, Cambridge University Press, 1998.

WINKIN, Yves. **A nova comunicação: da teoria ao trabalho de campo**. Campinas. SP: Papyrus, 1998.