

## Os Dispositivos Móveis no Processo de Cognição das Mensagens<sup>1</sup>

Luana Casilho MOREIRA<sup>2</sup>

Soraya Maria Ferreira VIERA<sup>3</sup>

Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, MG

### Resumo

No contexto da convergência midiática e do crescimento das novas tecnologias de informação e comunicação, a popularização dos dispositivos móveis digitais vem alterando os processos de produção, de interação e de cognição das mensagens. O usuário passou a se relacionar de novas formas com conteúdo, que, por sua vez, estruturou-se de modo a estimular múltiplos sentidos, afetando o processo de cognição e criando outras formas de aprendizado e de construção do conhecimento. Sob essa perspectiva, esse estudo pretende sistematizar, por meio da pesquisa bibliográfica, a maneira que essas transformações reconfiguram a relação entre mensagem e público e quais seus impactos na mídia-educação. O presente artigo se caracteriza como a primeira etapa de um trabalho de pesquisa mais aprofundado sobre o tema e vai fornecer as bases para a elaboração e desenvolvimento do projeto.

**Palavras-chave:** Dispositivos Móveis; Ubiquidade; TICs; Cognição; Mídia-educação.

### Introdução

A profusão das novas tecnologias, das mídias sociais e da difusão de conteúdos de toda natureza em nosso cotidiano promove o desenvolvimento de ferramentas cada vez interativas com público. Este, por sua vez, há muito abandonou a ideia de consumo passivo, estático e vertical. A revolução digital trouxe consigo uma transformação no comportamento do receptor. A cultura participativa é o grande fenômeno que vem alterando todos os processos que envolve a comunicação. A produção agora passa ser pensada (ou deveria) nas possibilidades de interação e *feedback*. A transmissão do conteúdo idealizada para diferentes meios, formatos e suportes. A recepção deslocou o foco das pesquisas em comunicação. Se antes o meio, a mensagem e quem transmitia concentrava majoritariamente os esforços do pensamento científico, hoje, não excluindo os elementos

---

<sup>1</sup> Trabalho apresentado na Divisão Temática Interfaces Comunicacionais, da Intercom Júnior – XI Jornada de Iniciação Científica em Comunicação, evento componente do XXXVIII Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação

<sup>2</sup> Estudante de Graduação 7º. semestre do Curso de Jornalismo da FACOM-UFJF, email: [luanacasilho@gmail.com](mailto:luanacasilho@gmail.com)

<sup>3</sup> Orientadora do trabalho Profa.Dra. da faculdade de comunicação e docente permanente no ppgcom email: [sofferreira@gmail.com](mailto:sofferreira@gmail.com)

anteriores, o receptor- ou o novo usuário- é o alvo dos novos estudos. Jenkins (2009) sinaliza essa tendência ao abordar a cultura participativa no âmbito da cultura da convergência -o fluxo de conteúdos através de plataformas multimídia- e coloca o processo coletivo como elemento central nas práticas de consumo.

Não há como abordar a participação nas mídias digitais sem compreender que a análise do público se detém a sua projeção feita no ambiente virtual. Sem entrar no âmbito das questões psicológicas e filosóficas em que são construídas as múltiplas identidades virtuais, o contexto digital inseriu o consumidor dentro do processo. Por meio dos perfis e avatares virtuais, o público passou a desfrutar de uma experiência personalizada de consumo. Murray ao discorrer sobre a interação e a imersão nos meios eletrônico argumenta que “para os espectadores, a diferença entre as experiências fronteiriças da mídia tradicional e aquelas realizadas hoje pelos artistas no mundo digital é que, desta vez, nós também fomos convidados a entrar na boca do dinossauro.” (MURRAY.2013. p. 108).

O usuário, por meio de seus perfis e avatares, coordena os processos de interação, reorganiza a narrativa, têm a liberdade de transitar entre os conteúdos, Murray (2013) denomina como interator- o que interage dentro das redes. Tudo é potencializado no ambiente virtual: o compartilhamento de opiniões, de informações, a criação e popularização dos memes<sup>4</sup> e dos virais<sup>5</sup>, enfim, toda natureza de conteúdo disputando a atenção do público. Esses espaços oferecem a oportunidade para o surgimento de ações de engajamento sociais, desenvolvimento e crescimento das *lovemarks*, dão visibilidade às pequenas empresas, aos artistas iniciantes, assim como estão abertos à disseminação dos discursos de ódio, discriminatórios e às iniciativas radicais e proselitistas.

Tudo e quase todos são mediados pela tecnologia digital destaca Santaella (2013). A esfera social habermasiana se deslocou para as redes, a identidade, a economia, a percepção, a memória. E sob essa perspectiva tem se discutido sobre as novas maneiras de ensino e aprendizagem, incorporando as Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) às práticas pedagógicas. O aspecto social desse processo deve ser levado em conta, principalmente em países em desenvolvimento como o Brasil, em que o acesso às tecnologias ainda é muito desigual, contribuindo para uma sociedade cada vez mais

---

<sup>4</sup> O termo meme vem do grego *mimema*, que tem como significado imitação. Na Internet, o meme é usado para descrever um conceito que se espalha rapidamente. <http://www.significados.com.br/meme/>

<sup>5</sup> Termo oriundo da biologia-relativo a vírus. No ambiente virtual se refere a conteúdos com alto grau de compartilhamentos, que se difunde rapidamente. <http://www.ebc.com.br/tecnologia/2012/11/o-que-e-viral>

estratificada. Maria Luiza Belloni (2010) considera a escola como recurso chave na reparação dessas diferenças e ferramenta na construção da cidadania:

a escola deve integrar as tecnologias de informação e comunicação porque elas já estão presentes e influentes em todas as esferas da vida social, cabendo à escola, especialmente à escola pública, atuar no sentido de compensar as terríveis desigualdades sociais e regionais que o acesso desigual a estas máquinas está gerando (BELLONI. 2009. p.10)

Os estudos sobre comunicação e educação possuem duas grandes vertentes (BELLONI, 2009): a educomunicação, que se entende como a apropriação das ferramentas comunicacionais pela educação, a integração dos estudos sobre os sistemas de comunicação no ambiente escolar e a mídia-educação que se detém no ensino para as mídias, isto é, atua na formação crítica, criativa dos usuários para que possam analisar as mídias e se expressar por meio delas de forma consciente. Para Rivoltella (2012) a mídia-educação deve além de formar receptores críticos, dar ênfase no desenvolvimento crítico dos produtores de conteúdo. Apesar de considerar a mídia-educação e educomunicação complementares e essencial para a formação dos novos cidadãos, esse estudo vai focalizar no ensino para as mídias, na apropriação das tecnologias por todo e qualquer cidadão, não só no ambiente escolar, ou para fins educacionais, isto é, sob o prisma da mídia-educação.

### **Do caderno ao *smartphone***

Nas mãos jovens, adultos e crianças, os dispositivos móveis digitais hoje inundaram nosso cotidiano. Pelas ruas, não há um ambiente sequer que você ao redor e não aviste alguém interagindo com um *smartphone* ou *tablet*, seja escutando músicas, nas redes sociais, falando ao telefone ou lendo. Se antes o interator, como falado mais acima, podia transitar por diversos ambientes virtuais, assumindo identidades e percorrendo, de sua casa, os mais distintos lugares por intermédio de um computador. Os aparatos responsáveis por essa transformação são as mídias locativas. Santaella (2013) entende que essas mídias “permitem que os usuários mapeiem seus ambientes físicos com dados digitais, geoanotados. Distinto da *www*, o foco agora é deslocado para a localização espacial e centrado no usuário individual” (SANTAELLA, 2009, p. 123).

Hoje, a mídias locativas digitais garantem uma mobilidade física e virtual dos usuários. É possível acessar às redes na escola, no shopping, do restaurante poder conversar com alguém no hospital do outro lado do mundo, inclusive acessar aos documentos dos

exames online, assistir a vídeos os procedimentos e muitos mais. As tecnologias por sua vez, ganharam mais poder de abarcamento, podendo ser incorporadas por objetos animados ou não. Carros e geladeiras inteligentes, chips conectados ao plano de saúde que acoplados em uma artéria humana, monitoram os batimentos cardíacos e possíveis arritmias. Nós superamos a era da Mobilidade e entramos na era da Ubiquidade (MAGNONI et al, 2007).

O termo ubiquidade que hoje é aplicado na comunicação foi incorporado da computação. Para abordar a comunicação ubíqua, precisamos, portanto, compreender como se caracterizou esse fenômeno na computação. Araújo (2003) denomina de computação ubíqua a junção de aspectos da computação móvel e da computação pervasiva. A primeira se refere pela movimentação física das tecnologias, rem que o usuário pode levar para onde desejar seu computador. Já a computação pervasiva tem sua mobilidade de maneira invisível, consegue abarcar-se no ambiente, detectar outros dispositivos e comunicar entre si, os sensores e sistema inteligentes são típicos dessa modalidade. Já a computação ubíqua por sua vez, e a síntese e a incorporação dos avanços tecnológicos de ambas, com a mobilidade de uma e a funcionalidade da outra.

Nesse contexto, Lucia Santaella (2013) propõe um modelo de abordagem pedagógica voltada para os usuários das mídias móveis denominado de aprendizagem ubíqua. A autora caracteriza como aprendizagem o “processo dinâmico e ativo que produz modificações cognitivas e comportamentais, relativamente duradouras” (SANTAELLA, 2013, p. 289). A aprendizagem ubíqua não deve ser confundida com a *m-learning*, ou aprendizagem móvel, esta última recorre aos recursos da aprendizagem ubíqua, porém está vinculada à alguma iniciativa pedagógica. É a incorporação da *e-learning*, ou educação a distância, substituindo os computadores por dispositivos móveis.

Entretanto, aprendizagem ubíqua “prescinde e dispensa os processos de educação formal” (*ibid.*, p.303). É espontânea, contingente, caótica e informal. Não substitui a educação formal, pelo contrário, Santaella (2013) considera que desenvolver estratégias que integrem ambas é o maior desafio para esse novo paradigma.

Nesse paradigma, o público desenvolve outros estímulos com o conteúdo que interage. Se antes, a tipologia do meio definia o sentido afetado na recepção, como visão, audição, olfato, agora, a relação se dá em esferas multissensoriais, inclusive táteis, com as interfaces hápticas dos *smartphones* e *tablets* (HAYWARDS et al., 2004, apud PALACIOS, 2012. p.2 ). Santaella argumenta que esses aparatos “se relacionam com usuários de modos novos, engajam nossos sentidos e nosso corpo de maneiras diferentes” (SANTAELLA,

2010, p 69). Esses apelos influenciam no processo de cognição das mensagens- no sentido geral do termo, mensagem como objetivo da comunicação- promovendo novas formas aprendizagem.

Para aprofundar o estudo sob a perspectiva da produção de conhecimento e do desenvolvimento cognitivo no contexto da cibercultura e da ubiquidade, no próximo tópico ponderaremos sobre o consumo das TIC com base na abordagem inserida nas ciências cognitivas.

## **O cérebro e o conhecimento**

O termo cognição se refere ao ato ou ao processo de aquisição de conhecimento<sup>6</sup>. Para Regis e Messias (2012) refletir sobre cognição consiste em entender como se relacionam o pensamento, o homem e o mundo. Os autores argumentam que desde a Grécia Antiga o homem se dedica a entender como funciona a mente e como o pensamento é organizado nela. A Filosofia surge como insatisfação e inquietude mediante às justificativas apresentadas por meio do pensamento mítico ao tentar explicar os fenômenos da naturais e sua relação com o pensamento. De Parmênides até dias atuais, os pensadores procuram definir qual a contribuição da mente e da percepção do mundo concreto (sensório) na construção do conhecimento.

Entre racionalismos e empirismos, diferentes correntes, sob as mais variadas matrizes tiveram como objeto de estudo o mundo, o homem e sua relação com a mente. A partir do século XVIII o estudo dos processos cognitivos sai do campo filosófico e passa a ser pesquisado em outras áreas da ciência como sociologia, psicologia e neurologia. Em meados do século XX as linhas de investigação que estudavam sobre os fenômenos da mente e do pensamento convergiram desses diversos campos e, deram origem ao que hoje é chamado de ciências cognitivas. As correntes mais conhecidas desta ciência são: o cognitivismo, que prioriza o processamento das informações, assemelha os processos mentais aos computacionais e, a partir de um conjunto lógico-formal gera uma representação simbólica. O conexionismo, é um modelo inspirado no funcionamento do cérebro, os sistemas conexionistas possuem redes interconectadas que trabalham simultaneamente promovendo ações simples individualmente e complexas, quando coletivas, podendo gerar sistemas sofisticados (REGIS; MESSIAS, 2012, p.40). Além

---

<sup>6</sup> <https://pt.wikipedia.org/wiki/Cogni%C3%A7%C3%A3o>

desses, os modelos de cognição integrada, encadeada e distribuída, que vamos discutir mais à frente, se adequam bastante à perspectiva das práticas comunicacionais no contexto da cibercultura.

Não cabe a esse estudo apresentar um panorama aprofundado sobre as abordagens epistemológicas das ciências cognitivas. O preâmbulo apresentado tem o objetivo de mostrar ao leitor em que lugar na ciência se situam as ciências cognitivas.

Tomando como o foco o ambiente, a teoria da cognição distribuída criada por Edwin Hutchins e Donald Norman (2000 *apud* FERREIRA, 2012) transfere a análise para o ambiente em que o indivíduo está inserido. A tendência dos estudos em comunicação em deslocar o objeto de análise para a indivíduo só se constrói, sob a perspectiva cognição distribuída, a partir do momento em que consideramos seu ambiente. De acordo com Ferreira (2012) as ações humanas só podem ser concebidas por meio de um ambiente, e estão intrinsecamente conectados:

a abordagem da cognição distribuída defende que os processo cognitivos são melhor compreendidos como um fenômeno distribuído, que articula indivíduo, os objetos técnicos que o circundam, o ambiente em que se vive e as relações que estabelece com outras pessoas (FERREIRA, 2012, p.107).

Essas considerações reconstróem o significado de utilização as mídias, além do consumo a o processo cognitivo também se dá formas colaborativas e participativas sob a forte influência dos ambientes físicos e virtuais.

As emoções e o inconsciente também se somam ao pensamento racional quando pensamos nos fenômenos orquestrados pelo cérebro a fim de compreender os processos cognitivos. Joan Ferrés i Prats (2014) defende que o cérebro emocional é quem coordena as atividades mentais, e que na era do prosumidor- produtor e consumidor- não há como alcançar a competência midiática (domínio de um conjunto de habilidades e técnicas para analisar e se expressar através das mensagens que falaremos mais à frente) sem a capacidade de gerenciar as emoções e suas mobilizações nas dimensões cognitivas.

O autor destaca que as emoções são imprescindíveis para se explorar ao máximo as potencialidades da cultura convergência. Para Ferrés um dos motivos da fascinação que os *smartphones* exercem sobre nós se dá pela quantidade de desejos que ele pode atender de uma única vez, além da sensação de poder e conectividade que se confere em que a Internet é a expressão máxima da cultura convergência. “Sin ninguna emoción subyacente, no hay

possibilidade de que a tecnologia se utilize com um objetivo intercultural.”<sup>7</sup> (FERRES, 2014, p.95). Para o bem e para o mal, as emoções positivas podem contribuir para o diálogo entre culturas, ou negativamente para acentuar as ações de preconceitos, extremistas e até criminosas.

### **Educação para as mídias**

E como administrar os impactos que as emoções e o inconsciente promovem no processo de cognição das mensagens? Como ter autonomia para se expressar crítica e criativamente usando todas as possibilidades que as novas tecnologias nos oferecem?

Ferres e Piscitelli (2012) a partir de uma grande investigação que vem sendo feita na Espanha, relacionaram um conjunto de competências que é demandado para que o indivíduo possua a Literacia Midiática. A pesquisa envolve mais de 50 profissionais em torno dos estudos em educação para mídias e tem o objetivo de avaliar o nível de competência midiática que dos cidadãos da região. Por meio da aplicação de questionários, crianças, adultos, jovens universitários e profissionais da comunicação foram avaliados. O início dos trabalhos se deu a partir da elaboração de um documento contendo um conjunto de indicadores e dimensões por meio do que definiu como competência midiática. Como dito brevemente no tópico anterior, entende-se por competência midiática, o conjunto de habilidades, conhecimentos e ações necessários a fim de que o indivíduo se torne autônomo para analisar ou se expressar através das ferramentas de comunicação.

Para avaliar o grau de competência, os autores apresentam seis indicadores nos quais são divididas as análises. São eles: Linguagem, que permite ao cidadão analisar de forma crítica as mensagens que recebe e também produzir sua comunicação de forma efetiva. Tecnologia, refere-se à capacidade de utilização dessas ferramentas para poder se comunicar. Processos de produção e programação é o conhecimento das rotinas e dos processos que ocorrem no dia a dia da produção midiática. Ideologia e os Valores: é a capacidade de compreender e identificar a intencionalidade contida nas mensagens, e perceber que elas partem de uma estrutura social pré-organizada. Recepção e Audiência refere-se à habilidade interagir com os conteúdos midiáticos. Assim como, avaliar criticamente os elementos emotivos, racionais e contextuais que interferem na audiência.

---

<sup>7</sup> Sem nenhuma emoção subjacente, não há possibilidade de que tecnologia se utilize com um objeto intercultural- Tradução nossa

Estética é a sensibilidade para reconhecer a qualidade estética de uma produção. (FERRES, PISCITELLI, 2012, p.79).

Ferres, tanto sobre o cérebro emocional quanto aos estudos das competências, acredita que a razão e o espírito crítico são totalmente vulneráveis às emoções, e, portanto, o cérebro emocional se sobrepõe ao racional. Na educação para as mídias, a dimensão emocional dos processos de cognição deve receber grande atenção, para que se promova um ensino mais ajustado a realidade e com resultados mais eficazes.

### **Os dispositivos móveis enquanto potencializadores da cognição**

Com a popularização dos dispositivos móveis digitais observou-se a mudança no comportamento do usuário em relação às práticas de consumo de informação. Portando um aparelho apenas, é possível acessar e-mails, participar de videoconferência, realizar pesquisas online, organizar a agenda, assistir vídeos, encontrar e disponibilizar serviços na região de acesso sem contar no crescimento dos aplicativos relacionados a saúde e bem-estar, que permitem monitorar quantidade de passos, de calorias gastas e com o auxílio de dispositivos complementares possibilitam ao usuário a realização de exames, como hemogramas, aferição de pressão e glicemia e, após os resultados, oferecem a possibilidade de encaminhamentos automaticamente.

E é sob esse contexto que a mídia-educação, a educação, a comunicação, as produtoras de conteúdo e os pesquisadores procuram superar um dos maiores desafios proporcionados pela cultura da convergência: Como adequar as mensagens para esse novo padrão de consumo? Para responder o questionamento, é necessário atender a alguns critérios básicos como a mobilização de múltiplos sentidos do usuário, desenvolvimento de conteúdos mais atrativos para essas mídias e exploração e utilização dos recursos que as novas tecnologias disponibilizam.

Do ponto de vista pedagógico, os dispositivos móveis oferecem vantagens que podem ser aliadas no desenvolvimento de uma formação mais efetiva. Para Bottentuit Junior (2012) a integração desses aparatos é inevitável, pois eles já fazem parte do cotidiano dos jovens. Ao ignorar as tecnologias, o educador perde a grande oportunidade de utilizar os dispositivos ao seu favor.

Já em uma perspectiva mais técnica, para interagir com os conteúdos mediados por aparelhos multimidiáticos, os usuários necessariamente necessitam de distribuir a atenção



para as informações que vêm sob o suporte de signos verbais, visuais, auditivos e táteis produzindo ou modificando novos sentidos em relação ao conteúdo em si e traduzindo toda a experiência num processo de produção de conhecimentos mais efetivo.

### **Considerações Finais**

Nos últimos anos, o acesso crescente às mídias móveis alterou os processos de produção e recepção da informação. A convergência dos meios abordada por Jenkins (2009) levou o público à mudança de padrão de consumo informacional, que passou a ser participativo e interativo, e em busca de experiências cada vez mais personalizadas.

Sob esse prisma, muitas pesquisas relevantes entendem os meios, os suportes técnicos ressignificadores das mensagens. Já na década de 60 McLuhan (1964) argumentava sobre a grande influência dos meios como produtores de sentido, o autor destacava que artefatos técnicos atuavam como extensões do homem, evidenciando o poder da relação entre a tecnologia e o ser humano:

Fisiologicamente, no uso normal da tecnologia (ou seja, de seu corpo em extensão vária), o homem é perpetuamente modificado por ela, mas em compensação sempre encontra novos meios de modificá-la. É como se o homem se tornasse o órgão sexual do mundo da máquina, como a abelha do mundo das plantas, fecundando-o e permitindo o evoluir de formas sempre novas. O mundo da máquina corresponde ao amor do homem atendendo a suas vontades e desejos, ou seja, provendo-o de riqueza. (MCLUHAN, 1964, p.64)

No contexto atual das sociedades hipercomplexas, hibridizadas e ubíquas de cultura participativa e colaborativa, a comunicação mediada por dispositivos móveis é mais ajustada a realidade e ao novo perfil de consumo das mensagens. A grande mudança proporcionada pela comunicação ubíqua foi a aproximação do que a era da mobilidade tinha enfraquecido: a relação dos ambientes virtuais com as localidades, os lugares físicos. A partir das ferramentas de georreferenciamento oferecidas pelas mídias locativas, tornou-se possível indexar conteúdos, criar comunidades e construir identidades aos lugares físicos.

Esses aparatos tornam o acesso à informação mais disponível, atrativo, flexível e com maior capacidade de gerenciamento e com a possibilidade de reorganização (definição do percurso de navegação, da ordem de acesso às informações complementares). Além disso, a cognição distribuída, isto é, a modalidade que leva em conta relação entre o indivíduo, ambiente e com outras pessoas, é mais estimulada por esses artefatos digitais, na medida em que proporciona a interação maior entre esses três atores (ambiente-indivíduo-

comunidade) que, na era da comunicação ubíqua, tem suas fronteiras diluídas, tornando indissociáveis e hibridizados.

As novas formas de ensino e aprendizagem, principalmente no contexto da mídia-educação, devem levar em conta as especificidades que demandam os dispositivos móveis digitais, dada a expressividade que alcançaram e o impacto causado pela comunicação ubíqua em todas as esferas públicas. No desenvolvimento de práticas pedagógicas afinadas às complexidades culturais e sociais da atualidade esse fenômeno não pode ser ignorado.

## Referências

ARAÚJO, Regina Borges. Computação Ubíqua, Princípios, Tecnologias e Desafios . In. Simpósio Brasileiro de Redes de Computadores, 21, **Anais...** Natal: UFRN , 2003. p 45-115.

BELLONI, Maria Luiza. **O que é mídia-educação**. 3.ed. Campinas, SP Autores Associados, 2009.

BORIN, Jiani Adirana. CORRÊA, Franciele Zarpelom. Práticas educomunicativas no projeto Alunos em Rede – Mídias Escolares e cidadania comunicativa. **Comunicação & Educação**: Revista do Departamento de Comunicações e Artes da Eca/USP, vol. 20, n.1, p. 29-38, jan 2015. Disponível em: <<http://www.revistas.usp.br/comueduc/issue/viewIssue/7276/319>>. Acesso em: 24 maio 2015 as 18:10>. Acesso em: 07 maio 2015.

BOTTENTUIT JUNIOR, João Batista. Do Computador ao Tablet: Vantagens Pedagógicas na Utilização de Dispositivos Móveis na Educação. UFRJ, 2012. **Educa Online**: Laboratório de Pesquisa em Tecnologias da informação e da Comunicação da Universidade Federal do Rio de Janeiro- LATEC/UFRJ, vol. 6, n . 1, p. 125-149, jan 2012. Disponível em: <http://www.latec.ufrj.br/revistas/index.php?journal=educaonline&page=article&op=view&path%5B%5D=291&path%5B%5D=416>>. Acesso em: 23 maio 2015.

FERRÉS Y PRATS, Joan. **Las pantallas y el cerebro emocional**. Barcelona: Romanya Valls, 2014.

\_\_\_\_\_. PISCITELLI, Alejandro. La competencia mediática: propuesta articulada de dimensiones e indicadores. **Comunicar** Revista Ibero-americana de comunicação e educação, Andalucía, ES, n.19, Ed.38, p.75-82, março 2012. Disponível em: <<http://www.revistacomunicar.com/index.php?contenido=detalles&numero=38&articulo=38-2012-10>>. Acesso em:13 abr 2015

FÍGARO, Roseli. Estudos de recepção para entender os usos da mídia na escola. **Comunicação & Educação**: Revista do Departamento de Comunicações e Artes da Eca/USP, vol 15, n.3, p. 17-28, mar 2010. Disponível em: <<http://www.revistas.usp.br/comueduc/article/view/44841>>. Acesso em: 24 maio 2010 as 18:10>. Acesso em: 07 maio 2015

JENKINS, Henry. **Cultura da Convergência**. Tradução de Susana Alexandria. 2.ed. São Paulo: Aleph, 2009.

LEMOS, André. **Cultura da Mobilidade**. Ed.40. Porto Alegre: Revsita Famecos, 2009.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. São Paulo: Editora 34, 1999.

\_\_\_\_\_. **A inteligência coletiva: por uma antropologia do ciberespaço**. 5.ed. São Paulo: Loyola, 2007.

MAGNONI, Antônio Francisco. AFFINI, Letícia Passos. AMÉRICO, Marcos. Da Mobilidade a Ubiquidade da Comunicação. In. Multicom – II Colóquios Multitemáticos em Comunicação, 2007, Santos. **Anais...** Santos: Intecom. Disponível em: <<http://www.intercom.org.br/papers/nacionais/2007/resumos/R0811-2.pdf>>. Acesso em: 28 maio 2015

MCLUHAN, Marshall. **Os meios de comunicação como extensões do homem**. Trad. Décio Pignatari. São Paulo: Cultrix, 1964.

MURRAY, Janet H. **Hamlet no Holodeck**. O Futuro da Narrativa no Ciberespaço. São Paulo, Itaú Cultural, 2003.

ROSSETTO, Graça P. Nascimento. CARREIRO, Rodrigo. ALMADA E SILVA, Maria Paula. Organizações Civas na Web: desafios e potencialidades na apropriação das plataformas digitais. **Comunicação & Educação: Revista do Departamento de Comunicações e Artes da Eca/USP**, vol 20, n.1, p. 52-61, jan 2015. Disponível em: <<http://www.revistas.usp.br/comueduc/article/view/81286/96718>>. Acesso em: 24 maio 2015 as 18:10>. Acesso em: 07 maio 2015.

REGIS, Fátima. MESSIAS, José. Comunicação, tecnologia e cognição: rearticulando homem, mundo e pensamento. In: REGIS, Fátima. ORTIZ, Anderson. AFFONSO, Luiz Carlos. TIMPONI, Raquel (Orgs.) **Tecnologias de comunicação e cognição**. Porto Alegre: Salinas, 2012.

FANTIN, Monica; Rivoltella, Pier Cesare (Orgs) **Cultura Digital e escola: pesquisa e formação de professores**. Campinas: Papius, 2012.

SANTAELLA, Lúcia. **A ecologia pluralista da comunicação**. São Paulo: Paulus, 2010.

\_\_\_\_\_. **Comunicação ubíqua**. Repercussões na cultura e na educação. São Paulo: Paulus, 2013

\_\_\_\_\_. **Desafios da Ubiquidade para educação. Ensino Superior** Unicamp. 2013. Disponível em: <<https://www.revistaensinosuperior.gr.unicamp.br/artigos/desafios-da-ubiquidade-para-a-educacao>>. Acesso em: 29 abr 2015

SANTAELLA, Lucia. NÖTH, Winfried. **Imagem: cognição, semiótica, mídia**. 2.ed. São Paulo: ILUMINURAS, 2001.

PALACIOS, Marcos. S. CUNHA, Rodrigo do E.S. A taticidade em dispositivos móveis: primeiras reflexões e ensaio de tipologias. **Contemporânea**: Revista de Comunicação e Cultura da Universidade Federal da Bahia? UFBA, vol. 10, n. 3, p. 658- 685, set 2012. Disponível em: <<http://www.portalseer.ufba.br/index.php/contemporaneaposcom/article/viewArticle/6575>> Acesso em: 20 mar 2015.